

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES  
DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 73

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT  
VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 73

---

LES MESOGASTROPODA FOSSILES  
DU  
CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS  
DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

---

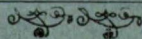
DEUXIÈME PARTIE

*Fossaridae à Ficidae (inclus)*

PAR

MAXIME GLIBERT

DIRECTEUR DE LABORATOIRE À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES  
DE BELGIQUE.



BRUXELLES

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE  
RUE VAUTIER, 31

1963

Distribué le 30 août 1963.

BRUSSEL

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN  
VAUTIERSTRAAT, 31

1963

Uitgedeeld de 30<sup>e</sup> augustus 1963.



INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES  
DE BELGIQUE

MÉMOIRES

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 73

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT  
VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

TWEEDE REEKS, DEEL 73

---

LES MESOGASTROPODA FOSSILES  
DU  
CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS  
DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

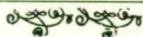
DEUXIÈME PARTIE

*Fossaridae à Ficidae (inclus)*

PAR

MAXIME GLIBERT

DIRECTEUR DE LABORATOIRE À L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES  
DE BELGIQUE.



BRUXELLES

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE  
RUE VAUTIER, 31

1963

Distribué le 30 août 1963.

BRUSSEL

KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN  
VAUTIERSTRAAT, 31

1963

Uitgedeeld de 30<sup>e</sup> augustus 1963.



# LES MESOGASTROPODA FOSSILES

DU

## CÉNOZOÏQUE ÉTRANGER

DES COLLECTIONS DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES  
DE BELGIQUE

---

SUPERFAMILLE HIPPONICACEA.

FAMILLE FOSSARIDAE.

Genre MEGALOMPHALUS BRUSINA, 1871.

Sous-genre MEGALOMPHALUS s. s.

Type. — *Stomatia azona* BRUSINA, 1870.

1. — *Megalomphalus* (s. s.) *altus* COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 182, pl. VII, fig. 23, 24.

Auversien. — Le Guespel (Bassin de Paris).

2. — *Megalomphalus* (s. s.) *cossmanni* DOLLFUS et DAUTZENBERG, sp. 1899.

DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1899, p. 221, texte fig. 1. — MORGAN, J. DE, 1916, p. 225, texte fig. 7.

Pontilévien. — Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

Sous-genre MICROMPHALINA COSSMANN, 1888.

Type. — *Lacuna elegans* DESHAYES, 1861.

1. — *Megalomphalus* (Micromphalina) *cliona* DE RAINCOURT et MUNIER-CHALMAS, sp. 1863.

RAINCOURT, M. DE et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, p. 201, pl. VII, fig. 1, *a-c*. — RASPAIL, J., 1909, p. 196, pl. IV, fig. 6, 7. — COSSMANN, M., 1925, p. 171, pl. I, fig. 32, 33; pl. II, fig. 9; pl. III, fig. 26.

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).



2. — *Megalomphalus (Micromphalina) elegans* DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 371, pl. XVII, fig. 4-6.

Lutétien. — Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

Genre COUTHOUYIA ADAMS, 1860.

Sous-genre MICRESCHARA COSSMANN, 1888.

Type. — *Escharella citharella* COSSMANN, 1888.

1. — *Couthouyia (Micreschara) citharella* COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 184, pl. X, fig. 3, 4. — IDEM, 1888a, p. 335.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Genre CYMENORYTIS (sic) COSSMANN, 1888.

Type. — *Melania fragilis* LAMARCK, 1804.

1. — *Cymenorytis fragilis* DESHAYES, sp. 1825.

COSSMANN, M., 1888, p. 189, pl. XI, fig. 35.

Lutétien. — Boisgeloup, Herouval (Vignettes), Parnes (Bassin de Paris).

2. — *Cymenorytis undulata* DESHAYES, sp. 1861.

COSSMANN, M., 1888, p. 189, pl. XI, fig. 42.

Lutétien. — Vaudancourt (Bassin de Paris).

Genre FOSSARUS PHILIPPI, 1841.

Monotype. — *Fossarus adamsoni* PHILIPPI (= *Turbo ambiguus* LINNÉ, 1758).

1. — *Fossarus costatus* BROCCHI, sp. 1814.

GLIBERT, M., 1949, p. 199, pl. XII, fig. 12 (ex. fig. n° 2251 I.R.Sc.N.B.). — ROSSI-RONCETTI, C., 1952-1954, p. 150, texte fig. 76.

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy,  
Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).  
Steinabrunn (Bassin de Vienne).



**Plaisancien - Astien.** — Asti, Berardenya, Bologne, Casciana, Larniano, Monte Mario, Orciano, Savona, Siena, Val d'Elsa (Italie).  
Altavilla (Sicile).  
Millas, Villeneuve-Loubet (France).

**Note.** — En ce qui concerne le galbe et la hauteur de la spire cette espèce est très variable et l'on ne peut tirer aucun renseignement de ces caractères.

Mais en comparant des exemplaires jeunes, de même taille, récoltés dans le Pliocène et dans le Pontilévien, l'on observe qu'ils diffèrent, en général, du fait que les seconds ont des costules axiales un peu plus saillantes et un peu plus espacées et que les points d'intersection des ornements axiaux et spiraux sont plus nettement noduleux, différences dans lesquelles M. COSSMANN et A. PEYROT (1919, p. 645) ont vu la justification de la f. *burdigalinus* ORBIGNY, 1852. Mais ces différences paraissent s'effacer à l'état adulte.

**FAMILLE HIPPONICIDAE**  
(*Amaltheidae*).

Genre CHEILEA MODEER, 1793.

**Type.** — (WOODRING, 1928), *Patella equestris* LINNÉ, 1758.

1. — **Cheilea cf. bredai** MICHELOTTI.

**Pontilévien.** — Manthelan (Bassin de la Loire) (un fragment usé).

**Note.** — C'est la coquille citée par DOLLFUS et DAUTZENBERG (1886, p. 142) sous le nom de *Mitrularia equestris*.

Genre HIPPONIX DEFRANCE, 1849.

Sous-genre HIPPONIX s. s.

**Type.** — (GRAY, 1847), *Patella cornucopiae* LAMARCK, 1804.

1. — **Hipponix (s. s.) bistriatus** GRATELOUP, sp. 1836.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 549, pl. XIV, fig. 65-66; pl. XV, fig. 1-3.

**Aquitanien.** — Villandraut (Bazadais).

**Burdigalien.** — Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — **Hipponix (s. s.) cornucopiae** LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, pp. 23-26, pl. II, fig. 17-21.

**Lutétien.** — Boursault, Cauvigny (Château-Rouge), Chambors, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Essômes, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay,



Gomerfontaine, Grignon, Hermonville, Hervalon, La Frileuse, Le Vivray, Les Groux (près Liancourt), Mouchy, Mouy, Neauphlette, Parnes, Requiécourt, Thury, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Fresville, Hauteville (Cotentin).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Acy, Auvers, Le Fayel, Valmondois (Bassin de Paris) (tous remaniés).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Lizy-sur-Ourcq (Bassin de Paris) (tous remaniés).

Note. — Je considère les *Hipponix cornucopiae* et *dilatatus* (Lmk) comme de simples variations, probablement écologiques, d'une unique espèce à laquelle je conserve le nom le plus utilisé. Les caractères préconisés par divers auteurs permettent d'attribuer aisément quelques individus extrêmes à l'une ou l'autre des deux formes, mais non de scinder la population en deux groupes distincts. En particulier l'échancrure prononcée du péritrème de *H. cornucopiae*, signalée par M. COSSMANN (1888, p. 199), est un caractère trompeur, ce que ce même auteur a d'ailleurs reconnu ultérieurement (1900, p. 46). Les différences paraissent dépendre des conditions de fixation et sont aussi nuancées que ces conditions elles-mêmes. Le seul fait évident est que les individus qui répondent le mieux au type *dilatatus* sont aussi ceux qui atteignent les plus grandes dimensions (60 mm pour le grand diamètre basal chez un exemplaire récolté dans le Lutétien supérieur d'Hauteville).

Dans les collections de l'Institut se trouvent deux exemplaires que P. H. NYST a étiquetés comme provenant de Klein-Spauwen (c'est-à-dire du Tongrien supérieur ou du Rupélien inférieur) et dont l'un a été figuré à ce titre par P. H. NYST (1843, pl. XXXV, fig. 10, a, b; ex. fig. n° 5138 I.R.Sc.N.B.). Mais d'après leur apparence il n'est guère douteux que ces spécimens proviendraient, en réalité, du Lutétien du Bassin de Paris.

### 3. — *Hipponix* (s. s.) *laubrierei* COSSMANN, 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 200, pl. VII, fig. 20-22.

Thanétien. — Prouilly (Bassin de Paris).

### 4. — *Hipponix* (s. s.) *pygmaeus* LEA, 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 149, pl. XIII, fig. 1-4, 8, 9.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

### 5. — *Hipponix* (s. s.) *spirostris* LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, p. 26, pl. III, fig. 13-15.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Four, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Liancourt (Les Groux), Noailles, Parnes, Requiécourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Hauteville (Cotentin).



6. — **Hipponix** (s. s.) **sublamellosus** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 274, pl. IV, fig. 14, 15.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Parnes, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).

7. — **Hipponix** (s. s.) **tuba** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 272, pl. III, fig. 23-25.

Lutétien. — Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Sous-genre **SABIA** GRAY, 1847.

Type. — *Amalthea conica* SCHUMACHER, 1817.

1. — **Hipponix** (**Sabia**) **sulcatus** BORSON, sp. 1820.

SACCO, F., 1896, p. 44, pl. V, fig. 24, 25.

Helvétien. — Baldissero, Superga (Collines de Turin, Italie).

Tortonien. — Montegibbio (Italie).

2. — **Hipponix** (**Sabia**) **sulcatus helveticus** COSSMANN et PEYROT, 1919.

GLIBERT, M., 1949, p. 201, pl. XII, fig. 13, *a*, *b* (Lectotype n° 2823 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).  
Saint-Jean (Bordelais).

Sous-genre **PILOSABIA** IREDALE, 1929.

Type. — *Pileopsis pilosa* DESHAYES, 1831.

1. — **Hipponix** (**Pilosabia**) **comptus** DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 269, pl. IV, fig. 16-18.

Lutétien. — Ferme des Bôves, Fontenay, Liancourt, Parnes, Ully-Saint-Georges (Bassin de Paris).

2. — **Hipponix** (**Pilosabia**) **elegans** DESHAYES, sp. 1824.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, p. 25, pl. III, fig. 16-19.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Fay-sous-Bois, Grignon, La Vigne, Liancourt (Les Groux), Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars (Bassin de Paris).



3. — **Hipponix (Pilosabia) opercularis** DESHAYES, sp. 1824.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 28, pl. III, fig. 8-10, 20-22.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy ?, Grignon, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

4. — **Hipponix (Pilosabia) patelloides** DESHAYES, sp. 1824.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, p. 25, pl. III, fig. 23-25. — IDEM, 1856-1866, t. II, p. 270, pl. IV, fig. 26-28 (= *H. heberti* DESHAYES).

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Monneville, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Mery, Quoniam (Bassin de Paris).

5. — **Hipponix (Pilosabia) tumens** CARPENTER, 1864.

TRYON, G. W., 1886, p. 135, pl. XL, fig. 7.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

Genre TRICHOTROPIS BRODERIP et SOWERBY, 1829.

Sous-genre ARIADNA FISCHER, 1864.

Type. — *Trichotropis borealis* BRODERIP et SOWERBY, 1829.

1. — **Trichotropis (Ariadna) borealis** BRODERIP et SOWERBY, 1829.

GLIBERT, M., 1958, p. 22, pl. I, fig. 19 (ex. fig. n° 4972 I.R.Sc.N.B.).

Pléistocène. — Saint-Denis (Montréal, Canada).

Genre CERITHIODERMA CONRAD, 1860.

Type. — *Cerithioderma primum* CONRAD, 1860.

1. — **Cerithioderma angulatum** DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 418, pl. XXVIII, fig. 9-12.

Lutétien. — Chaussy, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

2. — **Cerithioderma cancellaroides** MELLEVILLE, sp. 1843.

MELLEVILLE, M., 1843, p. 58, pl. VII, fig. 6, 7.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).



3. — *Cerithioderma gratum* DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 418, pl. XXVIII, fig. 5-8.

Lutétien. — Mouchy (Bassin de Paris).

4. — *Cerithioderma pulchrum* DESHAYES, sp. 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 417, pl. XXVIII, fig. 13-16.

Lutétien. — Mouchy, Parnes (Bassin de Paris).

Genre ATRESIUS GABB, 1869.

Type. — *Atresius liratus* GABB, 1869.

1. — *Atresius crassilabris* KOENEN, sp. 1885.

RAVN, J. P. J., 1939, p. 58, pl. II, fig. 1, a-c.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

Genre DALLIELLA COSSMANN, 1895.

Type. — *Dalliella brusinai* COSSMANN, 1895.

1. — *Dalliella brusinai* COSSMANN, 1895.

COSSMANN, M., 1906, p. 200, pl. XIII, fig. 12, 13.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

2. — *Dalliella insolita* DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 512, pl. XCIII, fig. 21-23.

Yprésien. — Herouval, Le Roquet (Bassin de Paris).



## FAMILLE CAPULIDAE.

## SOUS-FAMILLE CAPULINAE.

Genre CAPULUS MONTFORT, 1810.

Sous-genre CAPULUS s. s.

Type. — *Patella hungarica* LINNÉ, 1758.1. — *Capulus* (s. s.) *americanus* CONRAD, 1854.

HARRIS, G. D. et PALMER, K. VAN W., 1946-1947, p. 263, pl. XXXII, fig. 8, 12-15.

Jacksonien. — Jackson (Missouri, U.S.A.).

2. — *Capulus* (s. s.) *bonneti* COSSMANN, 1910.

COSSMANN, M., 1910, p. 54, pl. IV, fig. 3-5.

Pliocène. — Karikal (India).

3. — *Capulus* (?) *squamaeformis* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XII, fig. 70-5.

Yprésien. — Environs d'Épernay, Herouval (Bassin de Paris).

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Ferme des Bôves, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, La Vigne, Parnes, Requiécourt, Seraincourt, Vaudancourt, Montmirail, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris). Southampton Docks (Hants, Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

Note. — « *Patella* » *squamaeformis* LAMARCK et sa var. *patula* DESHAYES ont été classées depuis G. P. DESHAYES (1824-1837, t. II, p. 27) dans le genre *Capulus* (= *Pileopsis*), mais l'espèce s'écarte, par son galbe, de tous les autres représentants du genre qui ont toujours une forme conique plus ou moins élevée, parfois comprimée latéralement ou assez irrégulière mais jamais aussi déprimée. La face externe du fossile rappelle certaines *Crepidula*, mais il n'y a aucune trace de septum interne.

Dans l'ensemble l'espèce de LAMARCK rappelle d'avantage les *Hipponix* du groupe de *Pilosabia pilosa* (DESH.) dont quelques représentants sont tout aussi complètement déprimés. Mais l'embryon lisse, franchement naticiforme, composé de trois tours environ, est bien un embryon de *Capulus*, très différent de la protoconque en crosse d'*Hipponix opercularis*.

La surface externe de *Capulus squamaeformis* ne porte d'ailleurs qu'une ornementation concentrique sans aucune trace des costules rayonnantes de *Pilosabia*.



L'habitus très particulier de *Capulus squamaeformis* résulte probablement d'un mode de vie spécial. Il s'agit vraisemblablement d'une espèce habituellement fixée sur l'opercule de certains prosobranches, ce qui rendrait compte du fait, signalé par G. P. DESHAYES (1856-1866, t. II, p. 266), que l'on ne paraît jamais avoir relevé, sur aucune coquille des mêmes terrains, des traces de fixation attribuables à cet organisme.

4. — **Capulus** (s. s.) **ungaricus** LINNÉ, sp. 1766.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1955, p. 34, pl. VIII, fig. 82.

Plaisancien - Astien. — Asti, Bologne, Carubbare, Castelarquato, Montecastello, Monte Mario, Orciano, Siena (Italie).  
Moulin de l'Abadit (près Pegomas, France).

Scaldisien. — Boyton, Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

5. — **Capulus** (s. s.) **ungaricus neglectus** MICHELOTTI, sp. 1847.

GLIBERT, M., 1949, p. 202, pl. XII, fig. 14 (ex. fig. n° 2824 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvreley), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).  
Baudignan (Landes).

6. — **Capulus** (s. s.) **unguis** SOWERBY, sp. 1816.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1955, p. 33, pl. VIII, fig. 81, 81a.

Scaldisien. — Little Oakley, Stratton Hall, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey (Grande-Bretagne).

Sous-genre **BROCCHIA** BRONN, 1827.

Type. — *Capulus sinuosus* BROCCHI, 1814.

1. — **Capulus** (**Broccchia**) **sinuosus** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 155, fig. 79.

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, Val d'Andona (Italie).

Pléistocène. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).  
Carubbare (Calabre, Italie).



Sous-genre *KREBSIA* MÖRCH, 1877.

Type. — *Hipponix militaris* MÖRCH, non LINNÉ (= *Pileopsis intorta* LAMARCK, 1822).

1. — *Capulus (Krebsia) elatus* KOENEN, 1892.

KOENEN, A. VON, 1892, p. 914, pl. LVIII, fig. 11, 12.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

2. — *Capulus (Krebsia) elegantulus* SPEYER, 1864.

SPEYER, O., 1864, p. 46, pl. II, fig. 1, a-d.

Chattien. — Krefeld (Allemagne).

3. — *Capulus (Krebsia) striatulus* DESHAYES, sp. 1830.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 507, pl. XIV, fig. 50-53.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Genre *THYCA* H. et A. ADAMS, 1854.

Sous-genre *THYCA* s. s.

Type. — *Pileopsis astericola* ADAMS et REEVE, 1848.

Note. — « *Parmophorus* » *dilatatus* DESH. et « *Patella* » *pennata* LMK appartiennent à un même groupe. Ces coquilles ont été classées par M. COSSMANN dans *Capulus*, avec lequel elles offrent incontestablement une certaine analogie d'ensemble, mais par la constitution des premiers tours elles ne concordent avec aucune des subdivisions de ce genre.

La coquille embryonnaire, naticiforme, composée de trois tours et disposée perpendiculairement à l'axe de l'adulte, a été fort bien figurée par M. COSSMANN (1883, pl. VII, fig. 5a); ornée de costules spirales serrées elle est sensiblement plus grande chez *dilatata* que chez *pennata*, mais elle est, dans les deux espèces, très nettement délimitée du dernier tour par un petit bourrelet et par la modification brusque de l'ornementation. Le dernier tour est orné, chez *Thyca dilatata*, de quelques côtes axiales plus ou moins saillantes, largement espacées, obscurément écailleuses, et qui s'effacent avant d'atteindre le bord libre; en outre, il existe quelques crans concentriques de croissance, légèrement festonnés. Chez *T. pennata*, au contraire, l'ornementation concentrique festonnée est prédominante et il n'y a que quelques traces, très obscures, de côtes axiales.

Par leur embryon ces coquilles rappellent le sous-genre *Krebsia*, mais chez ce dernier il n'y a ni délimitation nette, ni changement de l'ornementation, ni modification de l'enroulement à la limite des coquilles bréphique et adulte. A mon avis c'est dans le genre *Thyca* que ces deux espèces parisiennes se classent le mieux.

1. — *Thyca* (?) *dilatata* DESHAYES, sp. 1861 (fide COSSMANN).

COSSMANN, M., 1883, p. 172, pl. VII, fig. 5, a, b (= *Pileopsis pennata*, non LAMARCK).

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).



2. — **Thyca** (p) **pennata** LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, p. 27, pl. III, fig. 5-7.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).

Sous-genre CYCLOTHYCA STEARNS, 1891.

Monotype. — *Cyclothyca corrugata* STEARNS, 1891.

1. — **Thyca** (**Cyclothyca**) **sulcosa** BROCCHI, sp. 1814.

GLIBERT, M., 1949, p. 203, pl. XII, fig. 15, *a*, *b* (ex. fig. n° 2822 I.R.Sc.N.B.). — ROSSI-RONCHEITTI, C., 1952-1954, p. 158, fig. 80.

Burdigalien. — Saucats (Bordelais).

Pontilévien. — Bossée, Le Louroux, Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Asti, Montecastello, Val d'Andona (Italie).

FAMILLE CALYPTRAEIDAE.

Genre CALYPTRAEA LAMARCK, 1799.

Sous-genre TROCHITA SCHUMACHER, 1817.

Type. — *Patella trochiformis* GMELIN, 1790.

1. — **Calyptraea** (**Trochita**) **ornata** BASTEROT, 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 483, pl. XIII, fig. 32-34; pl. XIV, fig. 1-4.

Aquitanién. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

Sous-genre SIGAPATELLA LESSON, 1830.

Type. — *Calyptraea novaezelandiae* LESSON, 1830.

1. — **Calyptraea** (**Sigapatella**) **crepidularis** LAMARCK, 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 32, pl. IV, fig. 16-18.

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).



2. — *Calyptraea* (*Sigapatella*) *novaezelandiae* LESSON, 1830.

TRYON, G. W., 1886, p. 122, pl. XXXV, fig. 96-99 (= *C. calyptraeformis*, non LAMARCK). — SUTER, H., 1913, p. 285, pl. XIV, fig. 3, 3a (= *C. maculata* QUOY et GAIMARD, 1835).

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

3. — *Calyptraea* (*Sigapatella*) *subtabulata* TATE, 1893.

TATE, R., 1893, p. 332, pl. VII, fig. 1.

Éogène. — Table Cape (Tasmanie).

Sous-genre CALYPTRAEA s. s.

Monotype. — *Patella chinensis* LINNÉ, 1766.

1. — *Calyptraea* (s. s.) *aperta* SOLANDER, sp. 1766.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVII, fig. 10.

Lutétien. — Beynes, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Damery, Ferme de l'Orme, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Hadancourt, Houdan, La Vigne, Longpont, Montchauvet, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Fresville (Cotentin).

Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Haravillers, Herblay, Le Fayel, Le Guespel, Monneville, Mont-Saint-Martin, Sartrouville, Tancrou, Valmondois, Ver, Verneuil (Bassin de Paris).

Bracklesham Bay (Isle of Wight).

Bartoniien. — Chavençon, Cresnes, La Chapelle-en-Serval, Le Ruel, Les Tuileries, Marines, Mery, Montjavoult (Le Wouast), Montagny, Quoniam, Survilliers (Bassin de Paris). Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — *Calyptraea* (s. s.) *centralis* CONRAD, sp. 1841.

GARDNER, J., 1947, p. 562, pl. LVI, fig. 3-5.

Miocène. — Mayesville (Caroline du Sud, U.S.A.).

3. — *Calyptraea* (s. s.) *chinensis* LINNÉ, sp. 1766.

HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, p. 772, pl. LXI, fig. 19-22.

Tortonien. — Grund, Güntersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

Cacella (Portugal).

Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).



Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien - Astien. — Asti, Berardenya, Bologne, Casciana, Castelarquato, Lucardo, Monte Bianco, Orciano, Riluogo, Siena, Val d'Andona (Italie).  
Banyuls, Biot, Millas (France).

Scaldisien. — Boyton, Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Pléistocène. — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).  
Mont Saint-Joseph (Saint-Malo, France).  
Covehite (Suffolk, Grande-Bretagne).  
Reggio (Calabre, Italie).

4. — *Calyptraea* (s. s.) *chinensis taurostriatellata* SACCO, 1896.

GLIBERT, M., 1949, p. 204, pl. XII, fig. 16, *a-c* (ex. fig. n° 2826, *a-c*, I.R.Sc.N.B.).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie, Les Maunils, La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande-Barangerie), Paulmy, Ferrière-Larçon, Mirebeau, Charnizay (Limeray) (Bassin de la Loire).  
Salles (Bordelais).  
Orthez, Salespisse (Béarn).  
Baudignan (Landes).

5. — *Calyptraea* (s. s.) *conica* BRODERIP, 1834.

TRYON, G. W., 1886, p. 120, pl. XXXIV, fig. 62, 63.

Pléistocène. — Las Conchas (Ecuador).

6. — *Calyptraea* (s. s.) *crassiuscula* GRATELOUP, 1827.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 481, pl. XIII, fig. 28-31.

Pontilévien. — Salles (Largileyre) (Bordelais).

7. — *Calyptraea* (s. s.) *depressa* LAMARCK, 1822.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 476, pl. XIII, fig. 13-17; pl. XIV, fig. 6, 34.

Aquitanien. — Saucats (Larrey) (Bordelais).  
La Saubotte, Villandraut (Moulin de Gamachot) (Bazadais).  
Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Moulin de l'Église, Pont Pourquey) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).



8. — *Calyptraea* (s. s.) *depressa sallomacensis* COSSMANN et PEYROT, 1919.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 480, pl. XIII, fig. 18-26.

Pontilévien. — Salles (Moulin Debat) (Bordelais).

9. — *Calyptraea* (s. s.) *diegoana* CONRAD, sp. 1855.

STEWART, R. B., 1927, p. 340, pl. XXVII, fig. 15.

Éocène. — Corral Hollow (Alameda Co., Californie, U.S.A.).

10. — *Calyptraea* (s. s.) *filosa* CLARK, 1915.

CLARK, B. L., 1915, pl. LXV, fig. 23, 24.

Miocène. — Barkers Ranch (Kern Co., Californie, U.S.A.).

11. — *Calyptraea* (s. s.) *labellata* DESHAYES, 1861.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 277, pl. IX, fig. 5-7.

Rupélien. — Corroy, Étampes, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).

12. — *Calyptraea* (s. s.) *laevis* DESHAYES, 1861.DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 31, pl. IV, fig. 8-10, 14, 15 (= *laevigata*, non LAMARCK).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Bartonien. — Marines (Bassin de Paris).

13. — *Calyptraea* (s. s.) *lamellosa* DESHAYES, 1824.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, t. II, p. 32, pl. IV, fig. 5-7.

Lutétien. — Boury, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Dammartin (sondage), Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, La Vigne, Montchauvet, Parnes, Saint-Félix, Seraincourt, Uilly-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Fresville (Cotentin).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

14. — *Calyptraea* (s. s.) *mamillaris* BRODERIP, 1834.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 794, pl. XXXII, fig. 24, a, b.

Pléistocène. — San Pedro (Californie, U.S.A.).

15. — *Calyptraea* (s. s.) *scutum* LESSON, 1830.

TRYON, G. W., 1886, p. 122. — SUTER, H., 1913, p. 284, pl. XLIV, fig. 4.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).



16. — *Calyptraea* (s. s.) *striatella* NYST, 1843.

NYST, P. H., 1843, p. 362, pl. XXXVI, fig. 4, *a*, *b* (Holotype n° 3907 I.R.Sc.N.B.).

Tongrien. — Brockenhurst, Whitecliff Bay (Grande-Bretagne).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Étampes, Etréchy, Morigny, Ormoy, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Weinheim (Bassin de Mayence).

Chattien. — Eygelshoven (Pays-Bas).

Kassel, Krefeld (Allemagne).

17. — *Calyptraea* (s. s.) *suessoniensis* ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 276, pl. IX, fig. 1, 2.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Noailles (Bassin de Paris).

Yprésien. — Alum Bay, Bognor, Regis (Grande-Bretagne).

Aizy, Brasles, Cuise, Herouval, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

Sous-genre BICATILLUS SWAINSON, 1840.

Type. — *Calyptraea extincitorium* LAMARCK, 1822.

1. — *Calyptraea* (Bicatillus) *deformis* LAMARCK, 1822.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 498, pl. XIV, fig. 22-24.

Aquitanien. — La Saubotte (Bazadais).

Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Cestas, Lagus, Leognan (Bordelais).

2. — *Calyptraea* (Bicatillus) *deformis irregularis* DOLLFUS et DAUTZENBERG, 1886.

GLIBERT, M., 1949, p. 205, pl. XII, fig. 17 (ex. fig. n° 2825 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Saint-Jean (Bordelais).



Sous-genre CRUCIBULUM SCHUMACHER, 1817.

Type. — (GRAY, 1847), *Crucibulum scutellatum* GRAY (= *Patella auricula* GMELIN, 1780).

1. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *auricula* GMELIN, sp. 1780.

DALL, W. H., 1892, p. 349.

Miocène (Yorktown). — Natural Well (Caroline du Nord, U.S.A.).

Pliocène. — Shell Creek, La Belle (Floride, U.S.A.).

2. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *chipolana* DALL, 1892.

GARDNER, J., 1947, p. 567, pl. LVI, fig. 10, 11.

Miocène (Chipola). — Chipola River (Floride, U.S.A.).

3. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *constricta* CONRAD, sp. 1842.

MARTIN, G. C., 1904, p. 246, pl. LVIII, fig. 11.

Miocène (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

4. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *costata* SAY, 1820.

MARTIN, G. C., 1904, p. 294, pl. LVIII, fig. 7, *a*, *b*.

Miocène (Choptank). — Calvert Beach, Chesapeake Bay (Maryland, U.S.A.).

5. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *costata pileola* LEA, 1843.

MARTIN, G. C., 1904, p. 245, pl. LVIII, fig. 8-10.

Miocène (St. Mary's). — St. Mary's River (Maryland, U.S.A.).

6. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *multilineata* CONRAD, sp. 1842.

MARTIN, G. C., 1904, p. 246, pl. LVIII, fig. 12, *a*, *b*.

Miocène (Choptank). — Calvert Beach (Maryland, U.S.A.).

7. — *Calyptraea* (*Crucibulum*) *spinosa* SOWERBY, 1824.

TRYON, G. W., 1886, p. 118, pl. XXXII, fig. 38.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).



Genre CREPIDULA LAMARCK, 1799.

Sous-genre CREPIPATELLA LESSON, 1830.

Type. — *Crepidula dilatata* LAMARCK, 1822.

1. — *Crepidula* (*Crepidatella*) *lingulata* GOULD, 1846.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 792.

Pléistocène. — San Diego (Californie, U.S.A.).

Sous-genre GARNOTIA GRAY, 1867.

Type. — *Crepidula adunca* SOWERBY, 1825.

1. — *Crepidula* (*Garnotia*) *adunca* SOWERBY, 1825.

TRYON, G. W., 1886, p. 129, pl. XXXVIII, fig. 54-55; pl. XXXVII, fig. 39, 40; pl. XXXIX, fig. 60.

Pléistocène. — Newport Beach, San Diego (Californie, U.S.A.).

Sous-genre CREPIDULA s. s.

Monotype. — *Patella fornicata* LINNÉ, 1758.

1. — *Crepidula* (s. s.) *aculeata* GMELIN, sp. 1790.

TRYON, G. W., 1886, p. 129, pl. XXXIX, fig. 61-65.

Pliocène. — Shell Creek (Caloosahatchie River, Floride, U.S.A.).

Pléistocène. — Bahia Blanca (République d'Argentine).

2. — *Crepidula* (s. s.) *aculeata costata* MORTON, 1829.

GARDNER, J., 1947, p. 563. — TUOMEY, M. et HOLMES, F. S., 1856, p. 112, pl. XXV, fig. 11.

Miocène (Choctawatchee). — Jackson's Bluff (Floride), Petersburg (Virginie) (U.S.A.).

3. — *Crepidula* (s. s.) *dubitalis* TATE, sp. 1893.

TATE, R., 1893, p. 330, pl. IX, fig. 5.

Éogène. — Greeces Creek (Victoria, Australie méridionale).

4. — *Crepidula* (s. s.) *fornicata* LINNÉ, sp. 1758.

MARTIN, G. C., 1904, p. 249, pl. LIX, fig. 4, a, b.

Miocène (St. Mary's). — Little Cove Point (Maryland, U.S.A.).

(Choctawatchee). — Jackson's Bluff (Floride, U.S.A.).

(Yorktown). — Nansemona River (Virginie, U.S.A.).



Pliocène (Duplin). — Mayesville (Caroline du Sud, U.S.A.).  
(Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

5. — *Crepidula* (s. s.) **gibbosa** DEFRANCE, 1818.

GLIBERT, M., 1949, p. 205, pl. XII, fig. 18 (ex. fig. n° 2827 I.R.Sc.N.B.).

Aquitainien. — Villandraut (Bazadais).  
Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Leognan (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée (Le Carroi),  
La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, La Crôneraie,  
Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande-Barangerie), Paulmy  
(Pauvrelay), Ferrière-Larçon, Charnizay, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Grund, Güntersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

6. — *Crepidula* (s. s.) **lirata** CONRAD, 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 146, pl. XVI, fig. 8, 11-14.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

7. — *Crepidula* (s. s.) **parisiensis** COSSMANN, 1883.

COSSMANN, M., 1883, p. 163, pl. VI, fig. 8, 8a.

Lutétien. — Aigleville, Le Roquet, Thionville-sur-Obton (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

8. — *Crepidula* (s. s.) **princeps** CONRAD, 1856.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1934, p. 789.

Pliocène. — Capitola Bluff près Santa Cruz (Californie, U.S.A.).

Sous-genre MAORICRYPTA FINLAY, 1927.

Type. — *Crepidula costata* SOWERBY, 1824.

1. — *Crepidula* (Maoricrypta) **costata** SOWERBY, 1824.

SUTER, H., 1913, p. 287, pl. XLIV, fig. 6, 6a.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).



Sous-genre **CONCAVIMARGO** EAMES, 1957.

Type. — *Crepidula falconeri* NEWTON, 1922.

1. — **Crepidula (Concavimargo) falconeri** NEWTON, 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 58, pl. II, fig. 13, 13a.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

Sous-genre **ZEACRYPTA** FINLAY, 1927.

Type. — *Crepidula monoxyla* LESSON, 1830.

1. — **Crepidula (Zeacrypta) monoxyla** LESSON, 1830.

TRYON, G. W., 1886, p. 128, pl. XXXVII, fig. 35, 36. — SUTER, H., 1913, p. 286, pl. XLIV, fig. 5, 5a.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre **JANACUS** MÖRCH, 1852.

Type. — *Crepidula plana* SAY (= *unquiformis* LMK = *crepidula* LINNÉ, 1766).

1. — **Crepidula (Janacus) crepidula** LINNÉ, sp. 1766.

GLIBERT, M., 1949, p. 206, pl. XI, fig. 23 (ex. fig. n° 2835). — IDEM, 1952, p. 66, pl. V, fig. 4 (ex. fig. n° 2280 I.R.Sc.N.B.).

Aquitainien. — Mont-de-Marsan, Saint-Avit (Landes).

La Saubotte, Moulin de Gamachot (Bazadais).

Mérignac (Bordelais).

Burdigalien. — Leognan (Bordelais).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).

Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Crôneraie), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — La Grenatière (Hérault).

Gainfahren, Günstersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Huelva (Province d'Andalousie, Espagne).

Vallée de l'Oued Nador (Algérie).

Asti, Berardenya, Bologne, Castelarquato, Castelviscardo, Casciana, Legoli, Lucardo, Montechiaro, Montefoscoli, Pescaia, Val d'Andona (Italie).

Altavilla (Sicile).

Pléistocène. — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo (Sicile).



2. — *Crepidula (Janacus) plana* SAY, 1822.

GARDNER, J., 1947, p. 565, pl. LVII, fig. 25.

Miocène (Chipola). — Bailey's Ferry (Floride, U.S.A.).

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (Floride, U.S.A.).

## SUPERFAMILLE STROMBACEA.

FAMILLE XENOPHORIDAE <sup>(1)</sup>.

Note. — Il serait souhaitable de reprendre, dans son ensemble, la systématique des xénophores fossiles. Le classement utilisé par M. COSSMANN (1916, p. 187) n'est pas cohérent, soit que les caractères invoqués pour différencier des sous-genres ne soient même pas toujours constants dans le cadre intraspécifique, soit qu'il y ait incompatibilité entre les caractères de la face supérieure et de la face basale d'une même coquille.

L'examen des *Xenophora* récents révèle l'existence de deux grandes subdivisions basées sur les caractères du labre :

Genre *Xenophora* s. s. : labre unisinueux, plus ou moins profondément échancré.

Genre *Tugurium* : labre bisinueux en S, à peine échancré.

Comme l'avait déjà fait remarquer M. COSSMANN (1916, p. 188), tous les fossiles tertiaires, sauf quelques rares formes éocènes dont il sera question plus loin, ont un labre unisinueux et se rangent dans *Xenophora*.

Pour ce qui est de *Trochotugurium* SACCO (1896, p. 27), le type, *Xenophora borsoni*, ne m'en est connu malheureusement que par des figures, mais il semble que son labre, quoique peu échancré, est unisinueux (MICHELOTTI, G., 1847, pl. VII, fig. 1) et qu'il y a lieu, à l'exemple de M. COSSMANN, de le classer auprès de *Xenophora* et non, comme l'a fait récemment W. WENZ (1940, p. 907), dans *Tugurium*.

En fait *Trochotugurium* est interprété habituellement selon M. COSSMANN (1916, p. 193), qui a basé sa description générique non sur l'espèce type mais sur une coquille du Lutétien parisien, *Xenophora agglutinans*, assez voisine de *X. pallidula* REEVE, 1842, de sorte que, dans l'état actuel de la question, il me semble préférable de grouper tous les xénophores fossiles unisinueux dans la rubrique *Xenophora* s. l.

Genre XENOPHORA FISCHER VON WALDHEIM, 1807.

Type. — (GRAY, 1847), *Trochus conchyliophorus* BORN, 1778.

1. — *Xenophora agglutinans* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1916, pl. VII, fig. 36-38. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 11.

Lutétien. — Amblainville, Boury, Cauvigny (Château-Rouge), Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Grignon,

<sup>(1)</sup> *Nomen conservandum* : PALMER, K. VAN W., Bull. Zool. Nomenclature, vol. XIX, part 2, mars 1962, pp. 115, 116.



Les Groux (Liancourt), Mouchy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Auvers, Ducy, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bracklesham, Whitecliff Bay (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Le Ruel, Mortefontaine (Bassin de Paris).

Barton, Hordwell (Bassin du Hampshire).

Note. — Cette espèce ne peut être séparée d'une espèce telle que *Xenophora mediterranea* par aucun caractère auquel on puisse attribuer, selon moi, une valeur supra-spécifique. Or *X. mediterranea*, dont la variabilité est assez considérable, comporte un certain nombre d'individus qui ne peuvent, pour leur part, pas être écartés du groupe de *X. conchyliophora*.

*Xenophora agglutinans* est particulièrement proche de *X. pallidula* REEVE (TRYON, G. W., 1886, pl. XLIV, fig. 79) dont il ne s'écarte que par ses propriétés d'agglutination un peu plus faibles et par la ténuité de l'ornementation spirale de sa base.

## 2. — *Xenophora burdigalensis* GRATELOUP, sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 461, pl. XVII, fig. 105, 106. — GLIBERT, M., 1949, pl. XII, fig. 20a (ex. fig. n° 2829 I.R.Sc.N.B. = *X. deshayesi*, non MICH.; non pl. XII, fig. 20b).

Burdigalien. — Lagus, Leognan, Saucats (Bordelais).

Pontilévien (?). — ? Manthelan.

Note. — Après un nouvel examen des matériaux à ma disposition je reconnais la justesse des observations de M. COSSMANN et A. PEYROT (1919, pp. 463-464, texte fig. 53, 54) au sujet des caractères différentiels des *Xenophora burdigalensis* et *deshayesi*, et plus particulièrement en ce qui concerne le contour du labre.

En conséquence, l'un des exemplaires que j'ai précédemment figurés sous le nom de *Xenophora deshayesi* (GLIBERT, M., 1949, pl. XII, fig. 20a; ex. fig. n° 2829 I.R.Sc.N.B.) doit être incorporé à *X. burdigalensis*. D'autre part, comme cet exemplaire, qui d'après l'étiquette originale proviendrait de Manthelan, se trouve être unique, et comme, par son aspect général et son état de conservation, il rappelle tout à fait les nombreux individus récoltés dans les environs de Bordeaux, il convient d'envisager l'éventualité d'une erreur d'étiquetage analogue à celle que j'ai signalée précédemment (GLIBERT, M., 1952a, p. 279) concernant deux exemplaires de *Trona leporina*.

## 3. — *Xenophora conchyliophora* BORN, sp. 1778.

DALL, W. H., 1892, p. 360, pl. IV, fig. 10, 10a.

Pliocène (Caloosahatchie). — Shell Creek (de Soto Co., Floride, U.S.A.).

## 4. — *Xenophora confusa* DESHAYES, sp. 1862.

COSSMANN, M., 1916, pl. VII, fig. 39, 40.

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chaussy, Ferme du Pré, Mouchy, Parnes (Ferme de Bôves), Grignon, Vaudancourt (Bassin de Paris).



5. — *Xenophora cumulans* BRONGNIART, sp. 1823.

COSSMANN, M., 1916, pl. VII, fig. 33-35.

Auversien. — Auvers, Chery-Chartreuve, Le Fayel, Le Guespel, Le Mesnil-Aubry, Mareuil-en-Dôle, Mont-Saint-Martin, Verneuil (Bassin de Paris).

Bartonien. — Marines, Précý (Bassin de Paris).

Priabonien. — Castel Gomberto (Italie).

6. — *Xenophora deshayesi* MICHELOTTI, sp. 1847.

GLIBERT, M., 1949, p. 207, pl. XII, fig. 20b (ex. fig. n° 2829<sup>bis</sup> I.R.Sc.N.B.). — IDEM, 1952, p. 67, pl. V, fig. 3, c, d (ex. fig. n° 2356 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée (Bassin de la Loire).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Note. — La description originale de *Xenophora deshayesi* est trop sommaire pour être de quelque utilité et, d'autre part, les références bibliographiques (dont la première concerne manifestement *X. burdigalensis*) ainsi que les localités citées par G. MICHELOTTI (1847, pp. 173, 174) se rapportent sans doute à plusieurs espèces différentes. Cependant, comme la première localité citée est « la colline de Turin », il paraît évident que l'auteur avait réellement en vue la coquille figurée plus tard sous le même nom par F. SACCO (1896, pl. II, fig. 20) et très vraisemblablement, à en juger par les figures, le fossile tortonien ainsi appelé par HÖRNES (1851-1856, pl. XLIV, fig. 12, a, b).

Des deux individus de Manthelan (*vide* P. H. DAUTZENBERG) que j'ai figurés sous le nom de *Xenophora deshayesi*, l'un (1949, pl. XII, fig. 20a, n° 2829 I.R.Sc.N.B.) est un *X. burdigalensis*, d'origine par ailleurs douteuse si l'on en juge par la coloration de la coquille. L'autre (1949, pl. XII, fig. 20b, ex. fig. n° 2829<sup>bis</sup> I.R.Sc.N.B.) se rapporte par contre à l'espèce de MICHELOTTI et paraît d'origine certaine, ainsi d'ailleurs qu'un fragment de la base d'un individu de taille analogue provenant de Bossée, et aussi, très vraisemblablement, deux très jeunes spécimens de Pontlevoy.

En ce qui concerne le Mio-Pliocène belge, l'un des spécimens figurés par moi précédemment (1952, pl. V, fig. 3, c, d; ex. fig. n° 2356 I.R.Sc.N.B.) est un *Xenophora deshayesi* authentique selon l'interprétation ci-dessus; d'après les restes de sédiments qui lui sont adhérents cet individu, dont la localisation (Anvers) est insuffisamment précise, me paraît provenir non pas de l'Anversien mais des Sables à Hétérocètes (= Miocène supérieur = Diestien s. s.). D'autres individus plus petits sont par contre certainement originaires des Sables d'Edegem ou des Sables d'Anvers.

L'autre exemplaire belge figuré en même temps (1952, pl. V, fig. 3, a, b; Holotype n° 2838 I.R.Sc.N.B.) est originaire de l'Anversien tout à fait supérieur ou, plus probablement, des Sables de Deurne (Diestien) d'après sa localité d'origine (Borgerhout). Il n'appartient pas à *Xenophora deshayesi* mais se confond entièrement avec la forme du Scaldisien inférieur (Sables du Kattendijk et Sables du Luchtbal à *Pecten gerardi*) que j'ai appelée depuis *scaldensis* (GLIBERT, M., 1958, p. 24) et dont il peut constituer l'holotype. C'est une espèce assez largement ombiliquée et que, pour cette raison, je considère maintenant comme spécifiquement distincte aussi bien de *deshayesi* que de *burdigalensis* ou d'*infundibulum*.



7. — *Xenophora discoidea* SOWERBY, sp. 1812.

LOWRY, J., 1866, pl. III.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

8. — *Xenophora extensa* SOWERBY, sp. 1821.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVII, fig. 15.

Yprésien. — Sheppey (Grande-Bretagne).

9. — *Xenophora gravesiana* ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 964, pl. XLIV, fig. 31-34.

Yprésien. — Cuise, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

10. — *Xenophora infundibulum* BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCETTI, C., 1952-1954, p. 159, fig. 81.

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, San Lucardo, San Miniato, San Valentino, Siena, Val d'Andona, Val d'Elsa (Italie).

Note. — Cette espèce a été rangée par M. COSSMANN dans *Trochotugurium* (1916, p. 195), puis, par le même auteur et A. PEYROT (1919, p. 467), dans *Xenophora* s. s.

11. — *Xenophora infundibulum expansior* SACCO, 1896.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 467, pl. XIII, fig. 1, 2.

Pontilévien. — Salles (Largileyre) (Bordelais).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

12. — *Xenophora mediterranea commutata* FISCHER, 1879.

CERULLI-IRELLI, S., 1914, pl. XVIII (L), fig. 28-35. — ADAM, W. et KNUDSEN, J., 1955, pl. I, fig. 3 (= *crispa* auct., KÖNIG, 1825 ?).

Plaisancien - Astien. — Albenga, Asti, Bologne, Bordiguera, Castelarquato, Monte Biancano, Monte Castello, Monte Mario, Orciano, Piacenza, San Miniato, Val d'Elsa (Italie).

Villeneuve-Loubet (France).

Sicilien. — Montepellegrino, Palermo (Sicile).

13. — *Xenophora mediterranea trinacria* FISCHER, 1879.

PHILIPPI, R. A., 1836-1844, t. I, pl. X, fig. 26.

Sicilien. — Ficarazzi, Palermo (Sicile).



14. — *Xenophora nigeriensis* NEWTON, sp. 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 51, pl. IV, fig. 20, 21.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

15. — *Xenophora nummulitifera* DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. II, p. 965, pl. LXIV, fig. 27-30.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Herouval, Le Roquet, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

16. — *Xenophora reclusa* CONRAD, sp. 1854.

HARRIS, G. D. et PALMER, K. VAN W., 1946-1947, p. 258, pl. XXX, fig. 15-18.

Éocène (Jacksonien). — Jackson (Missouri, U.S.A.).

17. — *Xenophora scrutaria* PHILIPPI, sp. 1843.

SPEYER, O., 1870, p. 170, pl. XXIII, fig. 5-8.

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges (Bassin de Paris).  
Weinheim (Bassin de Mayence).

Chattien. — Kassel, Krefeld, Erkrath (Allemagne).  
Eygelshoven (Pays-Bas).

18. — *Xenophora solida* KOENEN, 1867.

ALBRECHT, J. et VALK, W., 1943, p. 49, pl. I, fig. 22, 23.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

19. — *Xenophora testigera* BRONN, sp. 1831.

SACCO, F., 1896, p. 24, pl. III, fig. 1.

Tortonien. — Baden (Bassin de Vienne).

Plaisancien - Astien. — Albenga, Castellarquato, Coroncina, Genoa, Orciano, Savona (Italie).  
Vaugrenier (France).

Note. — La coquille figurée par ADAM, W. et KNUDSEN, J. (1955, pl. I, fig. 6-9) sous le nom de *Xenophora digitata* VON MARTENS, 1878, paraît peu différente.



Genre TUGURIUM FISCHER (*in* KIENER), 1880.

Type. — *Phorus exutus* REEVE, 1843.

Note. — Les quelques espèces éocènes à labre bisinueux, telles *Phorus patellatus* DESHAYES, me paraissent devoir être classées génériquement dans *Tugurium*. M. COSSMANN (1916, p. 195) a voulu y voir des représentants fossiles du sous-genre *Haliphoebus*, mais, pour ma part j'estime que ces espèces, avec leur carène basale à peine ondulée, sont plus proches de certains *Tugurium* vrais (tel *T. indicum* GMELIN sp.; TRYON, G. W., 1886, pl. XLVI, fig. 92, 93) que de *T. (Haliphoebus) solare* (L.) dont la périphérie s'orne d'une couronne de longues épines incurvées.

1. — **Tugurium** (p) **bouryi** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 193, pl. VII, fig. 36-38.

Lutétien. — Neauphlette, Parnes, Septeuil (Bassin de Paris).

2. — **Tugurium** (p) **patellatum** DESHAYES, sp. 1832.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 240, pl. XXXI, fig. 5-7.

Auversien. — Acy, Auvers, Ducy, Gaignes, Le Fayel, Tancrou (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel (Bassin de Paris).

3. — **Tugurium** (p) **rhytidum** COSSMANN, sp. 1900.

COSSMANN, M., 1900, p. 51 (357), pl. XXVI (V), fig. 22, 23.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

FAMILLE STRUTHIOLARIIDAE.

Genre STRUTHIOLARIA LAMARCK, 1816.

Sous-genre STRUTHIOLARIA s. s.

Type. — *Murex pesstruthiocameli* CHEMNITZ (= *Buccinum papulosum* MARTYN, 1784 = *Murex stramineus* GMELIN, 1790) <sup>(2)</sup>.

1. — **Struthiolaria** (s. s.) **cincta** HUTTON, 1873.

MARWICK, J., 1924, p. 178, pl. XIII, fig. 4, 5.

Pliocène. — Awatera River, Pareora River (Nouvelle-Zélande).

---

<sup>(2)</sup> L'*Universal Conchologist* (MARTYN, 1784) a été rejeté par la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique le 15 mars 1957.



2. — *Struthiolaria* (s. s.) *cingulata* ZITTEL, 1864.

MARWICK, J., 1924, p. 179, pl. XIII, fig. 1, 9.

Pliocène. — Motenau (Nouvelle-Zélande).

3. — *Struthiolaria* (s. s.) *straminea* GMELIN, sp. 1790.

MARWICK, J., 1924, p. 180, pl. XII, fig. 2, 4-6.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

Sous-genre *PELICARIA* GRAY, 1857.Type. — *Buccinum vermis* MARTYN, 1784 (= *Struthiolaria australis* GMELIN, 1790) (2).1. — *Struthiolaria* (*Pellicaria*) *australis* GMELIN, 1790.

MARWICK, J., 1924, p. 187, pl. XV, fig. 1, 2.

Pléistocène. — Wanganui (Nouvelle-Zélande).

2. — *Struthiolaria* (*Pellicaria*) *fossa* MARWICK, 1924.

MARWICK, J., 1924, p. 189, pl. XV, fig. 8, 9.

Pliocène. — Waipukarau (Nouvelle-Zélande).

FAMILLE *APORRHAIIDAE*.Genre *APORRHAI* DA COSTA, 1778.Monotype. — *Aporrhais quadrifida* DA COSTA, 1778.

Note. — En conformité avec l'opinion exprimée par A. WRIGLEY (1938, p. 83) j'estime qu'il est préférable d'éviter l'usage du terme *Arrhoges* à cause du passage progressif de ce type vers *Aporrhais*.

1. — *Aporrhais alata* EICHWALD, sp. 1830.

GLIBERT, M., 1952, p. 68, pl. V, fig. 7 (ex. fig. n° 2315). — SORGENFREI, TH., 1958, p. 182, pl. XXXIII, fig. 116.

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

Helvétien. — Baldissero (Collines de Turin, Italie).

Anversien. — Dingden (Allemagne).

Giffel, Rekken (Pays-Bas).

Eibergen (Danemark).



Tortonien. — Stazzano (Italie).

Baden, Grund, Güntersdorf, Lapugy, Möllersdorf, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

Messinien (?). — Messine (Sicile).

2. — **Aporrhais analoga** DESHAYES, sp. 1865.

WRIGLEY, A., 1938, p. 85, pl. VI, fig. 41.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Jonchery, Prouilly (Bassin de Paris).

3. — **Aporrhais gracilis** KOENEN, sp. 1885.

RAVN, J. P. J., 1939, p. 72, pl. II, fig. 30, 31, a, b.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

4. — **Aporrhais hupei** MAYER, sp. 1857.

PEYROT, A., 1938, p. 162, pl. I, fig. 43, 44. — GLIBERT, M., 1949, p. 208, pl. XII, fig. 19 (ex. fig. n° 2828 I.R.Sc.N.B.; = *A. pespelecani minor* D. et D., 1884).

Pontilévien. — Manthelan, Le Louroux, Bossée (Le Carroi), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

5. — **Aporrhais meridionalis** GRATELOUP, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 274, pl. VIII, fig. 18, 19.

Burdigalien. — Lagus, Leognan, Saucats (Bordelais).

Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

6. — **Aporrhais pespelecani** LINNÉ, sp. 1766.

CERULLI-IRELLI, S., 1911, p. 275, pl. XXVI (XLIII), fig. 29-31.

Tortonien. — Montegibbio (Italie).

Plaisancien - Astien. — Albenga, Asti, Bologne, Bordiguera, Casciana, Castelarquato, Castrocaro, Ciurana, Larniano, Limite (Empoli), Lucardo, Monte Mario, Orciano, Orvieto, Val d'Andona, Val d'Arno (Italie).

Altavilla (Sicile).

Deli Ibrahim, Maison Blanche (Douera) (Algérie).

Banyuls, Biot, Millas, Pegomas (Moulin de l'Abadit), Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).

Pléistocène. — Ficarazzi, Montepellegrino, Palermo, Selimonte, Sperlinga (Sicile).

Belfast (Irlande du Nord).



7. — *Aporrhais pespelecani quadrifida* DA COSTA, sp. 1778.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1955, p. 34, pl. VIII, fig. 85. — GLIBERT, M., 1958, p. 25, pl. II, fig. 21 (ex. fig. n° 4959 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Gedgrave, Little Oakley, Boyton (Orford Castle), Ramsholt, Sutton, Woodbridge (Grande-Bretagne).

8. — *Aporrhais sowerbyi* MANTELL, sp. 1829.

WRIGLEY, A., 1938, p. 79, pl. VI, fig. 42, 43, 45, 46, 49. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 5, 6.

Yprésien. — Clarendon, Newnham, Whiteparish (Grande-Bretagne).

9. — *Aporrhais speciosa* SCHLOTHEIM, sp. 1820.

GLIBERT, M., 1957, p. 54, pl. V, fig. 1a (ex. fig. n° 4708 I.R.Sc.N.B.) et fig. 1b (n° 4709 = *speciosus* s. s.); pl. V, fig. 1c (n° 4710), 1d (n° 4711), 1, e, f (n° 4712 I.R.Sc.N.B. = f. *margerini* DE KONING, sp., 1837); pl. V, fig. 1g (ex. fig. n° 4713 I.R.Sc.N.B. = f. *unisinuata* SANDBERGER, sp., 1863).

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).  
Brockenhurst (Grande-Bretagne).

Rupélien. — Morigny, Etréchy (Bassin de Paris).  
Vöthen (Allemagne).

Chattien. — Kassel, Krefeld, Sternberg (Allemagne).  
Eygelshoven (Pays-Bas).

10. — *Aporrhais triangulata* STARKIE-GARDNER, 1884.

WRIGLEY, A., 1938, p. 83, pl. VI, fig. 39, 40. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 1.

Sparnacien (Oldhaven beds). — Herne Bay, Swanscombe Hill (Grande-Bretagne).

11. — *Aporrhais tridactyla* (BRAUN) SANDBERGER, sp. 1861.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 190, pl. X, fig. 8, a-c.

Chattien. — Alzey, Eckelsheim, Hockheim-Flörsheim, Wolfsheim (Allemagne).

12. — *Aporrhais uttingeriana* RISSO, sp. 1826.

CERULLI-IRELLI, S., 1911, p. 274, pl. XXVI (XLIII), fig. 26-28.

Tortonien. — Montegibbio, Rometta, Santa Agata, Tortona (Italie).

Messinien (?). — Messine (Sicile).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Bologne, Bordighera, Casciana, Castelarquato, Castelviscardo, Coroncina, Genoa, Gerace, Monteaperto, Montecchio, Monte Mario, Orciano, Orvieto, Piacenza, Poggibonsi, Pradalbino, San Severina, Savona (Italie).



Altavilla (Sicile).

Biot, Bollène d'Aries, Pegomas (Moulin de l'Abadit), Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).

Los Tejares (Province de Malaga, Espagne).

Haouch Kodja (Boufarik), Vallée du Nador (Algérie).

Pléistocène (Sicilien). — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

Sous-genre TRIACONTIUM COSSMANN et PEYROT, 1923.

Monotype. — *Chenopus (Triacontium) miranda* COSSMANN et PEYROT, 1923.

1. — **Aporrhais (Triacontium) miranda** COSSMANN et PEYROT, sp. 1923.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 280, pl. VIII, fig. 20-27.

Aquitanienn. — Saint-Étienne d'Orthe (Landes).

Sous-genre MAUSSENETIA COSSMANN, 1904.

Monotype. — *Aporrhais (Maussenetia) staadti* COSSMANN, 1904.

1. — **Aporrhais (Maussenetia) staadti** COSSMANN, 1904.

COSSMANN, M., 1904, p. 71, pl. IV, fig. 8, 9 (Holotype n° 5128 I.R.Sc.N.B.).

Thanétien. — Jonchery (Bassin de Paris).

#### FAMILLE STROMBIDAE.

Genre RIMELLA AGASSIZ (*in* J. SOWERBY), 1840.

Sous-genre RIMELLA s. s.

Type. — (HERRMANNSEN, 1848), *Strombus fissurella* LINNÉ, 1767.

1. — **Rimella (s. s.) fissurella cuisensis** nov. subsp.

Yprésien. — Aizy, Cinqueux, Creil, Cuise, Herouval, Mercin, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

Note. — La coquille des Sables de Cuise rapportée habituellement à *Rimella fissurella* se distingue toujours très aisément de la forme typique récoltée dans le Lutétien et l'Auversien du Bassin de Paris. Les caractères distinctifs ont d'ailleurs été très clairement observés par M. COSSMANN (1889, p. 90).

1° Taille plus faible, ne semblant pas dépasser 25 mm pour la hauteur totale.

2° Galbe plus étroit, tours moins convexes.



3° Labre moins dilaté, moins épaissi, à courbure régulière faible.

4° Varices faibles, souvent absentes, ayant tendance à se succéder plus régulièrement d'un tour à l'autre.

5° Costules axiales moins arquées, persistant sur la face ventrale du dernier tour.

Holotype n° 5145 I.R.Sc.N.B., Loc. Cuise (Coll. E. DE JAER, I.G. n° 8260).

2. — *Rimella* (s. s.) *fissurella fissurella* LINNÉ, sp. 1767.

COSSMANN, M., 1904, pl. III, fig. 15, 16.

Lutétien. — Amblainville, Chamery, Chaussy, Courtagnon, Cressay, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Grignon, Havelon, La Frileuse, La Vigne, Montmirail, Parnes, Requiécourt, Saint-Félix, Saint-Germain-en-Laye, Vaudancourt, Vesly, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Fresville (Cotentin).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Tancrou, Nanteuil-le-Haudouin (Bassin de Paris).

3. — *Rimella* (s. s.) *fissurella labrosa* SOWERBY, sp. 1823.

WRIGLEY, A., 1938, p. 66, pl. IV, fig. 15.

Auversien. — Bezu-le-Guery, Gaignes, Le Fayel, Le Guespel, Mary, Monneville, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Le Ruel, Les Tuileries (Bassin de Paris).

4. — *Rimella* (s. s.) *prestwichi* ARCHIAC et HAIME, sp. 1853.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 46, pl. IV, fig. 21, 22.

Paléocène. — Ranikot (India).

5. — *Rimella* (s. s.) *rimosa* SOLANDER in BRANDER, 1766.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 2.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Colwell Bay, Headon Hill (Isle of Wight).

Sous-genre CYCLOMOLOPS GABB, 1868.

Monotype. — *Rostellaria sublaevigata* ORBIGNY, 1850.

1. — *Rimella* (Cyclomolops) *subhumerosa* OPPENHEIM, sp. 1915.

FURON, R. et KOURIATCHY, M., 1948, p. 105, pl. IX, fig. 6.

Éocène. — Togblékoué (Togo).



2. — *Rimella* (*Cyclomolops*) *sublaevigata* ORBIGNY, sp. 1850.

MELLEVILLE, M., 1843, p. 71, pl. X, fig. 10, 11 (= *Rostellaria laevigata*, non SOWERBY).

Yprésien. — Aizy, Cuise, Pierrefonds (Bassin de Paris).

Genre STROMBOLARIA GREGORIO, 1880.

Monotype. — *Rostellaria crucis* BAYAN, 1870.

1. — *Strombolaria crucis* BAYAN, sp. 1870.

BAYAN, F., 1870-1873, fasc. 1, p. 46, pl. VIII, fig. 5, 6.

Lutétien. — San Giovanni Ilarione (Italie).

2. — *Strombolaria* (?) *lejeunei* ROUAULT, sp. 1850.

ROUAULT, A., 1850, p. 496, pl. XVIII, fig. 7a.

Yprésien. — Bos d'Arros (Béarn).

Genre DIENTOMOCHILUS COSSMANN, 1904.

Type. — *Strombus ornatus* DESHAYES, 1835.

1. — *Dientomochilus bartonensis* SOWERBY, sp. 1813.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 7.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — *Dientomochilus ornatus* DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXX, fig. 155-1.

Lutétien. — Amblainville, Bar-sur-Aube, Cauvigny (Château-Rouge), Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Grignon, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Parnes, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville (Cotentin).

Note. — Toute confusion est impossible entre la coquille lutétienne appelée *Strombus ornatus* par G. P. DESHAYES (1824-1837, p. 628, pl. LXXXV, fig. 3-5) et le *Murex bartonensis* SOWERBY. La coquille lutétienne se différencie notamment par :

- 1° Taille plus grande (hauteur totale environ 16 mm maximum, au lieu de 12-13 mm);
- 2° Labre largement étalé et plus profondément festonné;
- 3° Absence presque complète de tubercules columellaires;
- 4° Prédominance de l'ornementation axiale au dernier tour;
- 5° Canal postérieur dévié extérieurement.

Par contre, j'ai pu vérifier que les caractères de la protoconque sont les mêmes chez *Dientomochilus ornatus* que chez *D. bartonensis* (WRIGLEY, A., 1938, fig. 24).



Genre VARICOSPIRA EAMES, 1952.

Note. — A. WRIGLEY (1938, p. 75) a rattaché dubitativement à *Dientomochilus* le « *Strombus* » *decussatus* DEFRANCE, 1825, de l'Aquitano-Burdigalien du Bassin d'Aquitaine, ainsi que le « *Strombus* » *cancellatus* LAMARCK, 1816 de l'Indo-pacifique.

Ces deux espèces ont en commun un galbe rimelloïde, une rainure qui remonte jusque sur l'antépénultième tour, un labre bisinueux, une ornementation analogue à celle d'*Ectinochilus canalis* et, enfin, un petit embryon presque cylindracé, à trois tours lisses et convexes, fort différent du volumineux embryon à croissance rapide de *Dientomochilus* (WRIGLEY, A., 1938, fig. 24), comme aussi de celui, petit mais largement conique d'*Ectinochilus*.

Chez « *Strombus* » *decussatus*, dont le labre est lisse, la rainure n'est que faiblement recourbée à son extrémité postérieure et rappelle plutôt *Dientomochilus*. Chez « *Strombus* » *cancellatus* la rainure décrit une boucle et revient en avant, comme chez *Ectinochilus* et *Rimella*, mais, contrairement à ces deux derniers genres, ce retour se produit sur l'antépénultième tour de la coquille adulte et non sur le premier tour postbréphique.

En 1927 R. B. STEWART (p. 369) a rapproché « *Strombus* » *decussatus* du genre *Ectinochilus*, tandis que F. EAMES, en 1952 (p. 70), a créé, dans le genre *Dientomochilus*, un sous-genre *Varicospira* dont le type est le *Strombus cancellatus* LAMARCK. A cause des différences de protoconques signalées plus haut et du caractère intermédiaire de la rainure je préfère, pour ma part, considérer *Varicospira* comme un genre distinct.

#### 1. — *Varicospira cancellata* LAMARCK, sp. 1816.

COSSMANN, M., 1903, p. 166, pl. VI, fig. 14, 15.

Pliocène. — Karikal (India).

#### 2. — *Varicospira decussata* DEFRANCE in BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 270, pl. VIII, fig. 32-35.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Genre ECTINOCHILUS COSSMANN, 1889.

Type. — *Strombus canalis* LAMARCK, 1804.

#### 1. — *Ectinochilus canalis* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1904, pl. III, fig. 17, 18.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Grignon, La Vigne, Montmirail, Mouchy, Parnes, Requiécourt, Saint-Germain-en-Laye, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

#### 2. — *Ectinochilus laqueatus* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 244, pl. XXXIII, fig. 1, 2, 5-7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).



3. — **Ectinochilus planus** BEYRICH, sp. 1854.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 9.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

Genre TIBIA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre TIBIA s. s.

Type. — (DALL, 1906), *Murex fusus* LINNÉ, 1758.

1. — **Tibia** (s. s.) **dentata** GRATELOUP, sp. 1833.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 265, pl. IX, fig. 12.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — **Tibia** (s. s.) **hupei** ROUAULT, sp. 1850.

ROUAULT, A., 1850, p. 496, pl. XVIII, fig. 9.

Yprésien. — Bos d'Arros (Béarn).

3. — **Tibia** (s. s.) **lucida** SOWERBY, sp. 1815.

WRIGLEY, A., 1938, p. 61, pl. IV, fig. 1-4, 9, 10.

Yprésien. — Sheppey (Kent, Grande-Bretagne).

4. — **Tibia** (s. s.) **sublucida** (EDWARDS in LOWRY, 1866) WRIGLEY, 1938.

WRIGLEY, A., 1938, p. 63, pl. IV, fig. 5-8.

Yprésien. — Hampstead, Newnham, Nottingham, Nustling, Portsmouth, Whiteparish (Grande-Bretagne).

Auversien (?). — Bracklesham Bay (Grande-Bretagne).

5. — **Tibia** (s. s.) **wrigleyi** nov. sp.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 460, pl. XCII, fig. 4-7. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXI, fig. 157-16 (Holotype n° 5129 I.R.Sc.N.B.) (= *T. lucida*, non Sow.).

Yprésien. — Aizy (Bassin de Paris).

Note. — L'espèce yprésienne du Bassin de Paris, assimilée à *Tibia lucida* par DESHAYES et ensuite par M. COSSMANN, est bien différente de celle de SOWERBY citée plus haut. Le fossile d'Aizy ressemble d'avantage à *T. sublucida*, mais comme l'avait déjà signalé A. WRIGLEY (1938, p. 64), d'après les observations de J. MORELLET, il s'en sépare également ainsi que j'ai pu le constater sur l'exemplaire d'Aizy figuré par M. COSSMANN et G. PISSARRO



(1906-1913, pl. XXXI, fig. 157-16), exemplaire qui est déposé maintenant dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et que je désigne comme type de l'espèce parisienne pour laquelle je propose le nom spécifique *wrigleyi*.

*Tibia wrigleyi* diffère de *T. sublucida* par les points suivants :

- 1° Galbe plus étroit;
- 2° Côtes axiales plus fines;
- 3° Cordonnets spiraux plus fins et plus saillants, séparés par des intervalles beaucoup plus larges.

Sous-genre *SULCOGLADIUS* SACCO, 1893.

Type. — *Rostellaria collegnoi* BELLARDI et MICHELOTTI, 1840.

1. — **Tibia (Sulgogladus) excelsa** GIEBEL, sp. 1864.

ALBRECHT, J. et VALK, W., 1843, p. 52, pl. II, fig. 32, 33.

Lattorfien. — Unseburg (Allemagne).

Sous-genre *AMPLOGLADIUS* COSSMANN, 1889.

Type. — *Rostellaria athleta* ORBIGNY, 1850.

1. — **Tibia (Amplogladus) athleta** ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 461, pl. XCI, fig. 1, 2.

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

Sous-genre *HIPPOCHRENES* MONTFORT, 1810.

Type. — *Rostellaria macroptera* LAMARCK, 1804.

1. — **Tibia (Hippochrenes) ampla** SOLANDER, sp. 1766.

WRIGLEY, A., 1938, p. 75, pl. V, fig. 27-31, 34, 36. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 10.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — **Tibia (Hippochrenes) baylei** DESHAYES, sp. 1865.

VINCENT, E., 1927, p. 41, fig. 3.

Lutétien. — Boisgeloup, Chaumont-en-Vexin, Parnes (Bassin de Paris).

3. — **Tibia (Hippochrenes) fissura** COQUEBERT et BRONGNIART, sp. 1793.

COSSMANN, M., 1905, fiche n° 85.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Courtagnon, Ferme des Bôves, Grignon, Parnes, Uilly-Saint-Georges, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).



4. — **Tibia (Hippochrenes) macroptera** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1904, pl. II, fig. 9.

Lutétien. — Chaussy, Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

Sous-genre WATELETIA COSSMANN, 1889.

Type. — *Rostellaria geoffroyi* WATELET, 1853.

1. — **Tibia (Wateletia) geoffroyi** WATELET, sp. 1853.

COSSMANN, M., 1904, pl. III, fig. 7.

Yprésien. — Aizy (Bassin de Paris) (1 exemplaire complet).

Sous-genre CALYPTROPHORUS CONRAD, 1857.

Type. — *Rostellaria velata* CONRAD, sp. 1833.

1. — **Tibia (Calyptraphorus) hollandi** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1909.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 45, pl. IV, fig. 20.

Paléocène. — Ranikot (India).

2. — **Tibia (Calyptraphorus) indica** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1909.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 44, pl. V, fig. 1, 2.

Paléocène. — Ranikot (India).

3. — **Tibia (Calyptraphorus) trinodifera** CONRAD, sp. 1857.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 241, pl. XXXI, fig. 5, 6.

Éocène (Sabine). — Bell's Landing (Alabama, U.S.A.).

4. — **Tibia (Calyptraphorus) velata** CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 240, pl. XXXII, fig. 4, 6-8, 10-13.

Claibornien. — Claiborne, Lisbon (Alabama, U.S.A.).

Hammets Branch (Louisiane, U.S.A.).

Jacksonien. — Jackson (Missouri, U.S.A.).



Sous-genre CYRTULOTIBIA EAMES, 1957.

Type. — *Rostellaria unidigitata* NEWTON, 1922.

1. — **Tibia (Cyrtulotibia) unidigitata** NEWTON, sp. 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 14, pl. IV, fig. 3-7.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

Sous-genre SEMITEREBELLUM COSSMANN, 1889.

Type. — *Rostellaria marceauxi* DESHAYES, 1865.

1. — **Tibia (Semiterebellum) marceauxi** DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 462, pl. LXXXVIII, fig. 16, 17.

Thanétien. — Chenay, Jonchery (Bassin de Paris).

Sous-genre AFRICOTEREBELLUM EAMES, 1957.

Type. — *Semiterebellum elongatum* NEWTON, 1922.

1. — **Tibia (Africoterebellum) elongata** NEWTON, sp. 1922.

EAMES, F. E., 1957, p. 38, pl. V, fig. 10, a, b.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

Sous-genre AMEKICHILUS EAMES, 1957.

Type. — *Semiterebellum suturocostatum* NEWTON, 1922.

1. — **Tibia (Amekichilus) suturocostata** NEWTON, sp. 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 15, pl. IV, fig. 14-17.

Éocène. — Ameki (Nigeria).

Sous-genre TEREBELLOPSIS LEYMERIE, 1846.

Monotype. — *Terebellopsis brauni* LEYMERIE, 1846.

Note. — Comme l'a fait remarquer M. COSSMANN (1904, p. 44) ce genre ou sous-genre n'est connu que par des échantillons mal préservés et est peut-être simplement un synonyme de *Terebellum*.

1. — **Tibia (Terebellopsis) brauni** LEYMERIE, sp. 1846.

DONCIEUX, L., 1905, p. 45, pl. II, fig. 1.

Lutétien (inférieur). — Montolieu (Aude, France).



2. — **Tibia** (*Terebellopsis* ?) **lanceolata** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1909.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 49, pl. V, fig. 6, 7 (= *Terebellum distortum*, non ARCHIAC et HAIME, 1853). — VREDENBURG, E. W., 1928, p. 47.

Paléocène. — Ranikot (India).

Genre TEREBELLUM LAMARCK, 1799.

Sous-genre TEREBELLUM s. s.

Type. — *Terebellum subulatum* LAMARCK (= *Bulla terebellum* LINNÉ, 1758).

1. — **Terebellum** (s. s.) **armoricum** VASSEUR, 1881.

COSSMANN, M., 1898, p. 154 (340), pl. VIII (XIII), fig. 10, 15.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

2. — **Terebellum** (s. s.) **fusiforme** LAMARCK, 1804.

COSSMANN, M., 1904, pl. III, fig. 4.

Yprésien. — Cuise, Gorges du Han, La Fère, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Sous-genre SERAPHS MONTFORT, 1810.

Type. — *Terebellum convolutum* LAMARCK (= *sopitum* SOLANDER, 1766).

1. — **Terebellum** (Seraphs) **chilophorum** COSSMANN, 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 98, pl. III, fig. 5, 6.

Lutétien. — Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Parnes, Fontenay, Boury (Bassin de Paris).

2. — **Terebellum** (Seraphs) **eratoïdes** COSSMANN, 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 98, pl. III, fig. 7, 8.

Lutétien. — Requiécourt (Bassin de Paris).

3. — **Terebellum** (Seraphs) **isabella** (BERNAY) in DESHAYES, 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 470, pl. XCII, fig. 14-16.

Lutétien. — Chaussy, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).



4. — **Terebellum (Seraphs) olivaceum** COSSMANN, 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 97, pl. III, fig. 1, 2.

Lutétien. — Amblainville (Bassin de Paris).

5. — **Terebellum (Seraphs) sopitum** SOLANDER, 1766.COSSMANN, M., 1904, pl. I, fig. 1 (= *convolutum*). — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XX, fig. 8.Lutétien. — Chambors, Chaussy, Ferme de l'Orme, Gisors, Grignon, Montchauvet, Neauphlette, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville (Cotentin).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).Auversien. — Bracklesham (Bassin du Hampshire).  
Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).Bartonien. — Barton (Bassin du Hampshire).  
Quoniam (Bassin de Paris).

Sous-genre DIAMEZA DESHAYES, 1865.

Monotype. — *Ovula media* DESHAYES, 1835.1. — **Terebellum (Diameza) medium** DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M., 1904, pl. III, fig. 9-12.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).

Genre CANARIUM SCHUMACHER, 1817.

Sous-genre OOSTROMBUS SACCO, 1893.

Type. — *Strombus problematicus* MICHELOTTI, 1861.1. — **Canarium (Oostrombus) auricularium** GRATELOUP, sp. 1834.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 98, pl. VII, fig. 1, a, b.

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz) (Landes).

2. — **Canarium (Oostrombus) problematicum** MICHELOTTI, sp. 1861.

SACCO, F., 1893, p. 13, pl. II, fig. 1.

Lattorfien. — Castel Gomberto (Italie).



Sous-genre CONOMUREX (BAYLE) *in* FISCHER, 1884.

Monotype. — *Strombus luhuanus* LINNÉ, 1758.

1. — *Canarium* (Conomurex) *fasciatum* BORN, 1777.

TRYON, G. W., 1885, p. 120, pl. VII, fig. 77, 82.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

2. — *Canarium* (Conomurex) *gibberulum* LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 124, pl. VIII, fig. 85.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Massaouah (Érythrée).

Sous-genre LABIOSTROMBUS OOSTINGH, 1925.

Lectotype. — (COSSMANN, 1904), *Strombus epidromis* LINNÉ, 1758.

1. — *Canarium* (Labiostrombus) *canarium* LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 110, pl. II, fig. 18-20; pl. III, fig. 21. — TESCH, P., 1915-1920, fasc. 2, 1920, p. 48, pl. CXXIX, fig. 165.

Pliocène. — Noil Amtie (Timor).

2. — *Canarium* (Labiostrombus) cf. *fusiforme* SOWERBY.

TRYON, G. W., 1885, p. 117, pl. VI, fig. 58.

Pléistocène. — Égypte.

3. — *Canarium* (Labiostrombus) cf. *variabile* SOWERBY.

COSSMANN, M., 1903, p. 165, pl. VI, fig. 29, 30.

Pliocène. — Karikal (India).

Sous-genre CANARIUM s. s.

Type. — *Strombus urceus* LINNÉ, 1758.

1. — *Canarium* (s. s.) *urceum* LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 118, pl. VII, fig. 66, 67 (= *ustulatum* SCHUMACHER). — TESCH, P., 1915-1920, fasc. 2, 1920, p. 49, pl. CXXX, fig. 168.

Pliocène. — Kolo (Timor).

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).



Sous-genre EUPROTOMUS GILL, 1870.

Type. — *Strombus aurismidae* LINNÉ, 1758.

1. — **Canarium (Euprotomus) tricornis** LAMARCK, sp. 1822.

TRYON, G. W., 1885, p. 112, pl. III, fig. 30, 31.

Pléistocène. — Égypte.

Genre STROMBUS LINNÉ, 1758.

Sous-genre STROMBUS s. s.

Type. — (LAMARCK, 1799), *Strombus pugilis* LINNÉ, 1758.

1. — **Strombus aldrichi** DALL, 1890.

DALL, W. H., 1890, p. 175, pl. XII, fig. 1-4.

Miocène (Chipola). — Bayley's Ferry (Floride, U.S.A.).

2. — **Strombus bonellii** BRONGNIART, 1823.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 260, pl. VIII, fig. 1-4, 10.

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Tortonien. — Gainfahren, Möllersdorf, Pötzleindorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

3. — **Strombus bubonius** LAMARCK, 1822.

GIGNOUX, M., 1913, pl. VI, fig. 1; pl. VII, fig. 1; pl. XXI, fig. 1.

Pléistocène. — Molinar (Palma de Mallorca).

Tarente (Italie).

Monastir (Tunisie).

Île d'Arguin (Mauritanie).

4. — **Strombus coronatus** DEFRANCE, 1827.

ANCONA, C. (D'), 1871-1872, fasc. 1, pl. I, fig. 1, 2. — FORESTI, L., 1888, pl. II, fig. 1, 2 (ex. fig. n° 5132 I.R.Sc.N.B.). — STCHEPINSKY, V., 1938, p. 68, pl. VII, fig. 8, 9. — GLIBERT, M., 1952a, pl. I, fig. 1 (ex. fig. n° 2830 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Manthelan, Sainte-Maure (Bassin de la Loire).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Castelviscardo, Lucardo, Savona, Siena (Italie).



var. **gregorii** FORESTI, 1888.

FORESTI, L., 1888, pl. I, fig. 1, 2 (Lectotype n° 5130); pl. II, fig. 3, 4 (Paratype n° 5131 I.R.Sc.N.B.).

Plaisancien - Astien. — Castelviscardo (Italie) (Topotypes).

Biot (Alpes-Maritimes, France).

var. **tuberculiferus** DE SERRES, 1829.

FONTANNES, F., 1879-1882, pl. IX, fig. 2.

Plaisancien - Astien. — Orvieto, Val d'Andona (Italie).

Note. — Pour M. GIGNOUX (1913, p. 538) le strombe du Pontilévien\* serait plus proche de *Strombus bubonius* que de *S. coronatus*, mais c'est là, à mon avis, une fausse apparence. J'estime, pour ma part, et cette opinion a été déjà avancée par G. LECOINTRE (1952, p. 111), que le fossile de Touraine, malgré ses épines peu développées, appartient à la même espèce que le fossile du Plaisancien d'Italie dont le nombre d'épines sur le dernier tour varie également entre sept et neuf. Il n'y a au contraire que cinq, six ou sept épines au dernier tour de *Strombus bubonius* du Sicilien et du Tyrrhénien.

MAGNE, A. (1942, p. 20) a confirmé, d'autre part, la présence de *Strombus coronatus* dans le Pontilévien du Bordelais (Salles, Moulin Debat).

Nos collections ne renferment malheureusement pas d'exemplaires en bon état de la forme tortonienne du Bassin de Vienne laquelle, d'après M. GIGNOUX, se rattacherait également à *Strombus coronatus*.

#### 5. — *Strombus pugilis* LINNÉ, 1758.

REEVE, L. A., 1851, pl. XVI, fig. 39.

Pliocène. — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

#### 6. — *Strombus pugilis* var. *alatus* GMELIN, 1790.

REEVE, L. A., 1851, pl. XVI, fig. 40.

Pliocène. — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

West of Jupiter (Floride, U.S.A.).

#### 7. — *Strombus pugiloides* GUPPY, 1873.

WOODRING, W. P., 1928, p. 322, pl. XXIII, fig. 1, 2.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).



Sous-genre DILATILABRUM COSSMANN, 1904.

Type. — *Strombus fortisi* BRONGNIART, 1823.

1. — *Strombus (Dilatilabrum) fortisi* BRONGNIART, 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 73, pl. IV, fig. 7, *a*, *b*.

Auversien. — Ronca (Vicentin, Italie).

2. — *Strombus (Dilatilabrum) trigonus* GRATELOUP, 1834.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 258, pl. VIII, fig. 8, 9.

Aquitanién. — Dax (Moulin de Cabannes) (Landes).

Genre PEREIRAEA CROSSE, 1867.

Type. — *Pleurotoma gervaisi* VEZIAN, 1856.

1. — *Pereiraea gervaisi* VEZIAN, sp. 1856.

HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, p. 169, pl. XX, fig. 8-18.

Tortonien. — Palença (Portugal).

SUPERFAMILLE CYPRAEACEA.

FAMILLE LAMELLARIIDAE.

Genre VELUTINA FLEMING, 1821.

Type. — *Bulla velutina* MÜLLER, 1774.

1. — *Velutina velutina* MÜLLER, sp. 1774.

WENZ, W., 1940, p. 956, fig. 2776.

Pléistocène (Icénien). — Bramerton (Norfolk, Grande-Bretagne).



FAMILLE ERATOIDAE.

SOUS-FAMILLE ERATOINAE.

Genre ARCHIERATO SCHILDER, 1932.

Type. — *Erato pyrulata* TATE, 1890.

1. — *Archierato pyrulata* TATE, sp. 1890.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 328, pl. I, fig. 1.

Éogène. — Aldinga (Australie méridionale).

Genre ERATO Risso, 1826.

Sous-genre ERATO s. s.

Monotype. — *Marginella cypraeola* BROCCHI, 1814.

1. — *Erato* (s. s.) *cypraeola* BROCCHI, sp. 1814.

SCHILDER, F. A., 1933a, p. 263, pl. IV, fig. 76. — ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 165, fig. 85.

Astien. — Asti (Italie).

2. — *Erato* (s. s.) *elongata* SEGUENZA, 1880.

SCHILDER, F. A., 1933a, p. 264, pl. IV, fig. 81.

Astien. — Asti, Siena, Val d'Andona (Italie).

Altavilla (Sicile).

Beaulieu (France).

3. — *Erato* (s. s.) *germanica* SCHILDER, 1929.

SCHILDER, F. A., 1933a, pl. III, fig. 63. — GLIBERT, M., 1952, p. 80, pl. VI, fig. 8 (ex. fig. n° 2312 I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

4. — *Erato* (s. s.) *incrassata andecavica* SCHILDER, 1933.

SCHILDER, F. A., 1933a, pl. IV, fig. 73. — GLIBERT, M., 1952a, pl. III, fig. 3c (ex. fig. n° 2258 I.R.Sc.N.B.);  
? pl. III, fig. 3, d, e (ex. fig. n° 3430 = juvénile).

Pontilévien. — Pontlevoy, Sceaux (Bassin de la Loire).

5. — *Erato* (s. s.) *incrassata* cf. *incrassata* COPPI, 1876.

? SCHILDER, F. A., 1933a, pl. IV, fig. 74.

Tortonien. — Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).



6. — *Erato* (s. s.) *incrassata turonica* SCHILDER, 1933.

SCHILDER, F. A., 1933*a*, p. 273, pl. IV, fig. 72.

Pontilévien. — Manthelan, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie, Les Maunils, La Séguinière), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon, Limeray (Bassin de la Loire).

Note. — Abondante à Manthelan, Bossée et Paulmy cette forme paraît manquer à Pontlevoy. Une coquille du Pontilévien d'Orthez (Le Paren) paraît se rattacher à la même sous-espèce.

7. — *Erato* (s. s.) *pieris* STEFANI et PANTANELLI, sp. 1878.

SCHILDER, F. A., 1933*a*, p. 269, pl. IV, fig. 75.

Plaisancien. — Castelarquato, Riluogo (Italie).

8. — *Erato* (s. s.) *spiralis britannica* SCHILDER, 1933.

WOOD, S. V., 1848, p. 18, pl. II, fig. 10, *a*, *b*.

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Sutton (Grande-Bretagne).

Note. — F. A. SCHILDER (1933*a*, p. 261) exprime certains doutes sur l'identité, avec l'espèce de Grande-Bretagne, de l'exemplaire, examiné par lui en 1933, récolté au Bassin Africa dans les Sables du Kattendijk et qui possède vingt-deux dents labiales. Un individu d'un horizon un peu plus élevé (Sables du Luchtbal à *Pecten gerardi*) figuré par moi récemment (1958, p. 26, pl. II, fig. 23; ex. fig. n° 4962 I.R.Sc.N.B.) ne possède que seize dents, comme celui de Sutton.

9. — *Erato* (s. s.) *spiralis cerullii* SCHILDER, 1933.

SCHILDER, F. A., 1933*a*, p. 262, pl. IV, fig. 79.

Plaisancien. — Albenga, Coroncina, Orciano (Italie).

Biot, Pegomas (Moulin de l'Abadit) (France).

10. — *Erato* (s. s.) *spiralis spiralis* SACCO, 1894.

SACCO, F., 1894, p. 61, pl. III, fig. 69.

Tortonien. — Tortona (Italie).

11. — *Erato* (s. s.) *subcypraeola* ORBIGNY, 1852.

SCHILDER, F. A., 1933*a*, p. 272, pl. III, fig. 64.

Aquitaniien. — Mérignac (Bordelais).

Villandraut (Bazadais).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).



12. — *Erato* (s. s.) *transiens gallica* SCHILDER, 1932.

SCHILDER, F. A., 1933a, p. 264, pl. IV, fig. 68. — GLIBERT, M., 1952a, p. 262 (*partim*), pl. III, fig. 3, *a, b* (ex. fig. n° 2257 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie, Les Maunils, La Séguinière), Sepmes (Grande-Barangerie), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Charnizay (Limeray), Mirebeau (Bassin de la Loire).

13. — *Erato* (s. s.) *transiens transiens* BOETTGER, 1884.

SCHILDER, F. A., 1933a, pl. IV, fig. 69-71.

Tortonien. — Gainfahren, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Sous-genre ERATOPSIS HOERNES et AUINGER, 1880.

Monotype. — *Erato barrandei* H. et A., 1880.

1. — *Erato* (*Eratopsis*) *aquitonica* SCHILDER, 1932.

SCHILDER, F. A., 1933a, p. 260, pl. III, fig. 52, 53.

Burdigalien. — Mandillot (Landes).  
Saucats (Bordelais).

2. — *Erato* (*Eratopsis*) *pernana exmaugeriae* SACCO, 1894.

WOOD, S. V., 1848, p. 19, pl. II, fig. 11. — GLIBERT, M., 1958, p. 26, pl. II, fig. 24 (ex. fig. n° 4963 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Sutton (Grande-Bretagne).

Genre HESPERERATO SCHILDER, 1932.

Type. — *Erato vitellina* HINDS, 1844.

1. — *Hespererato cocconii* SCHILDER, 1933.

SCHILDER, F. A., 1933a, p. 262, pl. II, fig. 43.

Plaisancien-Astien. — Asti, Bologne, Castel d'Appio, Monsindoli, Pradalbino, Savona (Italie).  
Biot (France).



Genre ERATOTRIVIA SACCO, 1894.

Type. — *Cypraea crenata* DESHAYES, non RÖDING (= *crenularis* SCHILDER, 1927).

1. — *Eratotrivia costulata* GIEBEL, sp. 1861.

SCHILDER, F. A., 1933a, pl. I, fig. 7.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

2. — *Eratotrivia crenularis* SCHILDER, 1927.

SCHILDER, F. A., 1933a, pl. I, fig. 2.

Lutétien. — Parnes (Ferme des Bôves, L'Aunaie), Vallières-près-Montjavoult (Bassin de Paris).

3. — *Eratotrivia platystoma bernayi* COSSMANN, sp. 1886.

COSSMANN, M., 1886, p. 99, pl. II, fig. 1.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

SOUS-FAMILLE TRIVIINAE.

Genre NOTOTRIVIA SCHILDER, 1932.

Type. — *Cypraea avellanoides* MACCOY, 1867.

1. — *Nototrivia avellanoides* MACCOY, sp. 1867.

COSSMANN, M., 1903a, pl. IX, fig. 2, 3.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Genre NIVERIA JOUSSEAUME, 1884.

Sous-genre ELLATRIVIA IREDALE, 1931.

Type. — *Triviella merces* IREDALE, 1924.

1. — *Niveria (Ellatrivia) longisulcata* SCHILDER, sp. 1932.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 334, pl. I, fig. 10, 11.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).



Genre TRIVIA BRODERIP, 1837.

Sous-genre TRIVIA s. s.

Type. — (GRAY, 1847), *Cypraea europaea* MONTAGU (= *monacha* DA COSTA, 1778).

1. — **Trivia** (s. s.) **antiquosphaera antiquosphaera** SACCO, 1894.

GLIBERT, M., 1952a, p. 265, pl. III, fig. 6, *a*, *b* (ex. fig. n° 2260) et fig. 6, *c*, *d* (ex. fig. n° 3463 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Maure, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).

2. — **Trivia** (s. s.) **arctica** MONTAGU, 1803.

FORBES, E. et HANLEY, S., 1853, p. 495, pl. CXIV A, fig. 6-8.

Pléistocène. — Portrush (Irlande du Nord).

Mont Saint-Joseph (Saint-Malo, France).

3. — **Trivia** (s. s.) **burdigalensis** ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 316, pl. X, fig. 48, 49; pl. XI, fig. 1.

Burdigalien. — Saucats (Peloua), Leognan (Bordelais).

Mandillot (Landes).

4. — **Trivia** (s. s.) **coccinelloides coccinelloides** SOWERBY, sp. 1823.

GLIBERT, M., 1958, p. 27, pl. II, fig. 25a (ex. fig. n° 4967) et fig. 25b (ex. fig. n° 4968 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton, Felixstowe, Foxhall, Gedgrave, Ipswich, Little Oakley, Orford Castle <sup>(3)</sup>, Sutton, Tattingstone, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Butley (Grande-Bretagne).

5. — **Trivia** (s. s.) **coccinelloides parvula** SCHILDER, 1933.

GLIBERT, M., 1958, p. 27, pl. II, fig. 25c (Holotype n° 4969 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Sutton (Grande-Bretagne).

6. — **Trivia** (s. s.) **mediterranea frigida** SCHILDER, 1932.

SCHILDER, F. A., 1932a, p. 109 (MONTEROSATO mss.).

Pléistocène. — Ficarazzi (autohyles de MONTEROSATO), Montepellegrino (Sicile).

---

<sup>(3)</sup> Voir Mémoire 2<sup>e</sup> série, fascicule 68, note infrapaginale p. 7.



7. — *Trivia* (s. s.) *monacha* COSTA, sp. 1778.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1883, pl. XVI, fig. 20, 24.

Pléistocène. — Blainville, Gouville (France).

8. — *Trivia* (s. s.) *pisolina* LAMARCK, 1810.

SCHILDER, F. A., 1932a, p. 104.

Tortonien (?). — Sceaux (Maine-et-Loire, France).

Rédonien (?). — Apigné (près Rennes, Bretagne, France).

9. — *Trivia* (s. s.) *retusa* SOWERBY, sp. 1823.

GLIBERT, M., 1958, p. 28, pl. II, fig. 26 (ex. fig. n° 4964 I.R.Sc.N.B.).

Scaldisien. — Boyton (Orford Castle), Little Oakley, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

10. — *Trivia* (s. s.) *sphaericulata* LAMARCK, sp. 1810.

COSSMANN, M., 1903, pl. IX, fig. 1.

Plaisancien. — Albenga, Castelarquato, Orciano, Pradalbino, Savona (Italie).

Sous-genre *SULCOTRIVIA* SCHILDER, 1933.Type. — *Cypraea dimidiata* BRONN, 1831.1. — *Trivia* (*Sulcotrivia*) *avellana avellana* SOWERBY, sp. 1823.WOOD, S. V., 1848, pl. II, fig. 5, *a*, *b* (non fig. 5, *c-e*; = *testudinella*).

Scaldisien. — Sutton, Waldringfield (Grande-Bretagne).

2. — *Trivia* (*Sulcotrivia*) *dautzenbergi* SCHILDER, 1932.

GLIBERT, M., 1952a, p. 271, pl. III, fig. 10 (ex. fig. n° 3431 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Maure, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

3. — *Trivia* (*Sulcotrivia*) *dimidiatoaffinis dimidiatoaffinis* SACCO, 1894.

GLIBERT, M., 1952a, p. 270, pl. III, fig. 9a (ex. fig. n° 2259) et fig. 9b (ex. fig. n° 3462 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Crôneraie), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).



Tortonien. — Montegibbio (Italie).  
Cabrières-d'Aigues (Vaucluse).

Rédonien (?). — Apigné (Bretagne).

4. — *Trivia (Sulcotrivia) dimitoaffinis excoccinella* SACCO, 1894.

GLIBERT, M., 1952a, p. 267, pl. III, fig. 7, *a*, *b* (ex. fig. n° 3432), fig. 3c (ex. fig. n° 3433), fig. 3, *d-f* (ex. fig. n° 3465) et fig. 3g (ex. fig. n° 3464 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée (Le Carroi), Le Louroux, La Lougière, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

5. — *Trivia (Sulcotrivia) dimidiatoaffinis cf. pseudoasulcata* SACCO, 1894.

GLIBERT, M., 1952a, p. 269, pl. III, fig. 8 (ex. fig. n° 3434 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Paulmy (Bassin de la Loire).

6. — *Trivia (Sulcotrivia) dorsolaevigata* SACCO, 1894.

SACCO, F., 1894, p. 52, pl. III, fig. 44.

Astien. — Asti, Val d'Andona (Italie).

7. — *Trivia (Sulcotrivia) testudinella testudinella* WOOD, 1842.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 86, pl. X, fig. 104.

Scaldisien. — Bacodsey, Boyton (Orford Castle), Felixstowe, Little Oakley, Sutton, Waldringfield, Walton (Grande-Bretagne).

8. — *Trivia (Sulcotrivia) testudinella cf. pseudavellana* SACCO, 1894.

SACCO, F., 1894, pl. III, fig. 34.

Plaisancien. — Castelarquato, Savona (Italie).

FAMILLE CYPRAEIDAE.

SOUS-FAMILLE CYPRAEORBIDAE.

Genre ARCHICYPRAEA SCHILDER, 1926.

Type. — *Cypraea lioyi* BAYAN, 1870.

1. — *Archicypraea lioyi* BAYAN, sp. 1870.

BAYAN, F., 1870-1873, t. I, p. 59, pl. VII, fig. 7.

Lutétien. — San Giovanni Illarione (Italie).



Genre MANDOLINA JOUSSEAUME, 1884.

Monotype. — *Cypraea gibbosa* BORSON (= *pergibba* SACCO, 1894).

1. — **Mandolina rhomboidalis pergibba** SACCO, 1894.

COSSMANN, M., 1903, pl. VII, fig. 8 (= *polysarca*).

Helvétien. — Baldissero (Collines de Turin, Italie).

2. — **Mandolina rhomboidalis rhomboidalis** GRATELOUP, sp. 1834.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 283, pl. IX, fig. 15, 16.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Genre MEGALOCYPRAEA SCHILDER, 1927.

Type. — *Gisortia (Megalocypraea) ovumstruthionis* SCHILDER, 1927.

1. — **Megalocypraea tuberculosa** DUCLOS, sp. 1825.

COSSMANN, M., 1903, pl. VIII, fig. 1, 2.

Yprésien. — Laon, Retheuil, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Genre GISORTIA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Ovula gisortiana* PASSY, 1859.

1. — **Gisortia gisortiana** PASSY, sp. 1859.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXII, fig. 161-2 (non LEFÈVRE, TH., 1878, pl. V, fig. 2-3; = *G. chevallieri* COSSMANN).

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

Genre BERNAYA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea media* DESHAYES, 1835.

1. — **Bernaya angystoma angystoma** DESHAYES, sp. 1835.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 273, pl. XCV, fig. 39, 40.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

2. — **Bernaya media** DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M., 1903, pl. VIII, fig. 7.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).



3. — **Bernaya obesa** DESHAYES, sp. 1865.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXII, fig. 162-1.

Auversien. — Valmondois (Bassin de Paris).

Genre ZOILA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea scotti* BRODERIP (= *C. friendii* GRAY, 1831).

1. — **Zoila platypyga** MACCOY, sp. 1876.

MACCOY, F., 1876, pl. XXX, fig. 1-1c. — HARRIS, G., 1897, p. 209.

Éogène (?). — Australie.

Genre CYPRAEORBIS CONRAD, 1865.

Type. — *Cypraea sphaeroides* CONRAD, 1847.

1. — **Cypraeorbis fabagina** LAMARCK, sp. 1810.

SACCO, F., 1894, pl. II, fig. 1.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

2. — **Cypraeorbis proflavicula** SACCO, sp. 1894.

GRATELOUP, E., 1847, pl. XLI, fig. 21 (= *flavicula*, non LAMARCK).

Rupélien. — Gaas (Landes).

3. — **Cypraeorbis splendens** GRATELOUP, sp. 1827.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 100, pl. VII, fig. 2.

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz) (Landes).

Genre SIPHOCYPRAEA HEILPRIN, 1887.

Monotype. — *Siphocypraea problematica* HEILPRIN, 1887.

1. — **Siphocypraea carolinensis** CONRAD, sp. 1841.

COSSMANN, M., 1903, pl. VII, fig. 5, 9.

Pliocène (?). — Duplin Co. (Caroline du Nord, U.S.A.).



## SOUS-FAMILLE CYPRAEINAE.

Genre JOUSSEAUMEA SACCO, 1894.

Type. — *Cypraea sublynchoides* ORBIGNY (= *diluviana* GRAY, 1824).1. — *Jousseaumea diluviana diluviana* GRAY, sp. 1824.COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 286, pl. IX, fig. 17, 18 (= *sublynchoides*).

Aquitanién. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalién. — Saint-Paul-lès-Dax (Abesse, Cabannes) (Landes).

2. — *Jousseaumea grateloupi grateloupi* ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 288, pl. IX, fig. 13, 14.

Aquitanién. — Mérignac (Bordelais).

Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalién. — Saint-Paul-lès-Dax (Abesse, Cabannes) (Landes).

Genre LURIA JOUSSEAUME, 1884.

Sous-genre LURIA s. s.

Type. — *Cypraea lurida* LINNÉ, 1758.1. — *Luria* cf. *cinerea* GMELIN.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

Sous-genre BASILITRONA IREDALE, 1930.

Type. — *Cypraea isabella* LINNÉ, 1758.1. — *Luria* (*Basilitrona*) cf. *isabella* LINNÉ.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Genre CHELYCYPRAEA SCHILDER, 1927.

Sous-genre MIOLYNCINA SCHILDER, 1932.

Type. — *Cypraea subovum* ORBIGNY, 1852.1. — *Chelycypraea* (*Miolyncina*) *amygdalina aquitanica* SCHILDER, sp. 1927.COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. X, fig. 35 (= *subovum*, non ORBIGNY).

Burdigalién. — Saucats (Peloua) (Bordelais).



2. — **Chelycypraea (Miolyncina) peyroti** SCHILDER, sp. 1932.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. X, fig. 1, 2 (= *subovum*, non ORBIGNY).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

3. — **Chelycypraea (Miolyncina) subovum** ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. IX, fig. 21; pl. X, fig. 3 (non fig. 1, 2).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

4. — **Chelycypraea (Miolyncina) tumida conjungens** SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, p. 10, pl. I, fig. 14, 14<sup>bis</sup>, 29.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

5. — **Chelycypraea (Miolyncina) tumida tumida** GRATELOUP, sp. 1834.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. X, fig. 4.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

Genre TRONA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea stercoraria* LINNÉ, 1758.

1. — **Trona leporina** LAMARCK, sp. 1810.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. IX, fig. 11, 12.

Aquitanién. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

2. — **Trona lyncoides** BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 62, pl. IV, fig. 11, a, b.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

3. — **Trona subporcellus** ORBIGNY, sp. 1852.

GRATELOUP, E., 1847, pl. XL, fig. 4 (= *porcellus*, non BROCCHI).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Abesse) (Landes).

Note. — La coquille mal figurée, mais cependant reconnaissable, que GRATELOUP (1847, pl. XL, fig. 4) a confondue avec *Cypraea porcellus* BROCCHI, n'a en commun, avec



cette dernière, qu'une analogie de contour. Elle ne peut être non plus confondue avec *Trona leporina* comme l'ont cru COSSMANN et PEYROT (1922-1924, fasc. 2, p. 285), bien qu'elle se classe dans le même groupe. La correction *subporcellus* ORBIGNY, 1852 est donc parfaitement justifiée.

*Trona subporcellus* est représentée dans la collection de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique par un exemplaire unique, récolté par PAUL FRITEL dans le Burdigalien de Saint-Paul-lès-Dax (Abesse). Le tableau ci-dessous fait ressortir les caractères qui distinguent ce spécimen d'un individu de même taille de *Trona leporina* :

	<i>T. leporina.</i>	<i>T. subporcellus.</i>
Longueur totale en mm ... ..	51	52
Largeur totale en mm ... ..	36	31
Épaisseur totale en mm ... ..	28,5	22
Nombre de dents au labre ... ..	28	35
Nombre de plis columellaires ... ..	24	28
Distance entre l'extrémité postérieure de la columelle et l'extrémité antérieure de la fossula (en mm) ...	17	19
Largeur maximum de la fossula (en mm) ... ..	6	5

En outre, le bord interne de la fossula est doublement crénelé sur notre exemplaire de *Trona subporcellus*, caractère qui constitue peut-être seulement une anomalie individuelle mais que je n'ai rencontré, en tous cas, chez aucun spécimen de *T. leporina* de la collection. Les deux extrémités de la coquille sont plus atténuées que celles de *T. leporina*, c'est ce caractère qui rappelle certaines variétés de *Zonarina porcellus* (Sacco, F., 1894, pl. II, fig. 24).

Genre MAURITIA TROSCHEL, 1863.

Sous-genre ARABICA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea arabica* LINNÉ, 1758.

1. — *Mauritia (Arabica) arabica* LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 174, pl. VIII, fig. 18, 19.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).

Genre TALPARIA TROSCHEL, 1863.

Monotype. — *Cypraea talpa* LINNÉ, 1758.

1. — *Talparia talpa* LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 167, pl. III, fig. 31-33.

Pléistocène. — Massaouah (Érythrée).



Genre CYPRAEA LINNÉ, 1758.

Sous-genre LYNCINA TROSCHER, 1863.

Type. — (TRYON, 1883), *Cypraea lynx* LINNÉ, 1758.

1. — *Cypraea (Lyncina) cf. carneola* GMELIN.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

#### SOUS-FAMILLE NARIINAE.

Genre AUSTROCYPRAEA COSSMANN, 1903.

Type. — *Cypraea contusa* MACCOY, 1877.

1. — *Austrocypraea contusa* MACCOY, sp. 1877.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 341, pl. I, fig. 24, 25.

Éogène (?). — Australie.

2. — *Austrocypraea subsidua* TATE, sp. 1890.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 340, pl. I, fig. 20.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Genre PROPUSTULARIA SCHILDER, 1927.

Type. — *Cypraea surinamensis* PERRY, 1811.

1. — *Propustularia neugeboreni* HOERNES et AUINGER, sp. 1880.

HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, p. 60, pl. VII, fig. 5, 6; pl. VIII, fig. 6.

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne).

Genre PROADUSTA SACCO, 1894.

Type. — *Cypraea splendens* SACCO, non GRATELOUP (= *denticulina* SACCO, 1894).

1. — *Proadusta subrostrata* GRAY, sp. 1824.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXII, fig. 162-3.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

Bartonien. — Le Ruel, Quoniam (Bassin de Paris).



Genre EROSARIA TROSCHER, 1863.

Sous-genre EROSARIA s. s.

Type. — *Cypraea erosa* LINNÉ, 1758.

1. — **Erosaria erosa** LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 192, pl. XVIII, fig. 90, 100.

Pléistocène. — Massaouah (Érythrée).

2. — **Erosaria turdus** LAMARCK, sp. 1810.

TRYON, G. W., 1885, p. 192, pl. XVIII, fig. 91.

Pléistocène. — Gebilzeith (Égypte).  
Massaouah (Érythrée).

SOUS-FAMILLE CYPRAEOVULINAE.

Genre ZONARINA SACCO, 1894.

Type. — *Cypraea pinguis* SACCO, non GRATELOUP (= *pinguis longovulina* SACCO, 1894).

1. — **Zonarina amygdalum** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 162, fig. 83.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

2. — **Zonarina brocchii** DESHAYES, sp. 1844.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 297, pl. X, fig. 15-17.

Aquitainien. — Mérignac (Bordelais).  
Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalien. — Cestas, Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Abesse, Cabannes) (Landes).

3. — **Zonarina haueri** MICHELOTTI, sp. 1847.

SACCO, F., 1894, p. 12, pl. I, fig. 19; p. 13, pl. I, fig. 20 (= *perlabiata*).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

4. — **Zonarina marginatissima** SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, p. 19, pl. II, fig. 6 (= *expansa*); p. 20, pl. II, fig. 7.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).



5. — **Zonarina pinguis longovulina** SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, p. 24, pl. II, fig. 20; pl. II, fig. 21 (= *spiratina*).

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

6. — **Zonarina pinguis pinguis** GRATELOUP (non GENÉ, BONELLI mss.), sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 301, pl. X, fig. 40, 41.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

7. — **Zonarina porcellus porcellus** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHEZZI, C., 1952-1954, p. 163, fig. 84.

Plaisancien - Astien. — Asti, Lucardo, Orciano (Italie).

Genre SCHILDERIA TOMLIN, 1930.

Type. — *Cypraea utriculata* LAMARCK, 1810.

1. — **Schilderia achatidea oranica** CROSSE, sp. 1896.

CROSSE, H., 1896, p. 219, pl. VII, fig. 7 (= *auricoma*) et fig. 8.

Pléistocène. — Montepellegrino (Sicile).

2. — **Schilderia annularia annularia** BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 62, pl. IV, fig. 10.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

3. — **Schilderia badenensis** SCHILDER, sp. 1927.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. VIII, fig. 4, 5 (non fig. 2, 3).

Tortonien. — Baden, Gainfahren, Grund, Güntersdorf, Lapugy, Vöslau (Bassin de Vienne).

4. — **Schilderia columbaria columbaria** LAMARCK, sp. 1822.

GLIBERT, M., 1952a, p. 276, pl. IV, fig. 2a (ex. fig. n° 2263) et fig. 2b (ex. fig. n° 2267 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

5. — **Schilderia columbaria subatomaria** ORBIGNY, sp. 1852.

GRATELOUP, E., 1847, pl. XLI, fig. 18 (= *atomaria*, non GMELIN).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).



6. — *Schilderia decorticata* DEFRANCE, sp. 1826.

GLIBERT, M., 1952a, p. 274, pl. IV, fig. 1, *a-c* (ex. fig. n° 2264) et fig. 1, *d-f* (ex. fig. n° 3466, *a-c*, I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Paulmy, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

7. — *Schilderia dertocolligens obtusedentata* SCHILDER, sp. 1927.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. VIII, fig. 3.

Tortonien. — Gainfahren (Bassin de Vienne).

8. — *Schilderia dujardini* SCHILDER, 1932.

GLIBERT, M., 1952a, p. 273, pl. III, fig. 11a (ex. fig. n° 2265) et fig. 11b (ex. fig. n° 3468 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

9. — *Schilderia longiscata* MAYER, sp. 1875.

MAYER, C., 1875, p. 66, pl. II, fig. 2.

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, Larniano, Val d'Andona (Italie).

10. — *Schilderia maxima grandis* SCHILDER, sp. 1927.

GLIBERT, M., 1952a, p. 278, pl. IV, fig. 3, *a, b* (ex. fig. n° 3467) et fig. 3c (ex. fig. n° 2266 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).  
Baudignan (Landes).

11. — *Schilderia semidenticulata* SACCO, sp. 1894.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. VIII, fig. 9-12 (= *sanguinolenta*, non GMELIN).

Tortonien. — Lapugy, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

12. — *Schilderia transylvanica transylvanica* SCHILDER, sp. 1927.

SCHILDER, F. A., 1932a, p. 177. — FRIEDBERG, W., 1951, pl. VIII, fig. 6, *a, b* (= *amygdalum*, non BR.).

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne) (autohyles).

13. — *Schilderia utriculata* LAMARCK, sp. 1810.

CERULLI-IRELLI, S., 1911, pl. XXVI, fig. 8-10 (= *physis*).

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, Lucardo, Orciano, Savona, Val d'Andona (Italie).

Sicilien. — Montepellegrino (Sicile).



Genre ZONARIA JOUSSEAUME, 1884.

Sous-genre PSEUDOZONARIA SCHILDER, 1927.

Type. — *Cypraea arabicula* LAMARCK, 1810.

1. — **Zonaria (Pseudozonaria) apiceproducta apiceproducta** COSSMANN et PEYROT, sp. 1923.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 296, pl. IX, fig. 7, 8.

Aquitanién. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

2. — **Zonaria (Pseudozonaria) apiceproducta daxensis** SCHILDER, sp. 1927.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 295, pl. IX, fig. 9, 10 (= *fabagina*, GRATELOUP non LAMARCK).

Aquitanién. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalién. — Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

3. — **Zonaria (Pseudozonaria) hieroglyphica** SCHILDER, sp. 1923.

SCHILDER, F. A., 1932a, p. 172.

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne) (autohyle).

4. — **Zonaria (Pseudozonaria) pseudoscarabaeus** GRATELOUP, sp. 1834.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 303, pl. X, fig. 28-30 (= *pseudohirundo* ORBIGNY).

Aquitanién. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

Burdigalién. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

5. — **Zonaria (Pseudozonaria) robertsi** HIDALGO, sp. 1906.

POTIEZ, V. et MICHAUD, A., 1838, pl. XXXV, fig. 11, 12.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

6. — **Zonaria (Pseudozonaria) subambigua** ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 308, pl. X, fig. 36, 37.

Aquitanién. — Mérignac (Bordelais).



Genre NOTOLUPONIA SCHILDER, 1935.

Type. — *Notoluponia murrayiana elegantior* SCHILDER, 1935.

1. — *Notoluponia brachypyga brachypyga* TATE, sp. 1890.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 349, pl. II, fig. 44.

Éogène. — Greeces Creek (Australie méridionale).

2. — *Notoluponia murrayiana elegantior* SCHILDER, 1935.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 348, pl. II, fig. 37-39.

Éogène. — Greeces Creek (Australie méridionale).

3. — *Notoluponia subpyrulata* TATE, sp. 1890.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 349, pl. II, fig. 43.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Genre RHYNCHOCYPRAEA COSSMANN, 1898.

Type. — *Cypraea leptorhyncha* MACCOY, 1877.

1. — *Rhynchocypraea leptorhyncha* MACCOY, sp. 1877.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 343, pl. II, fig. 27 (fossula).

Éogène (?). — Australie.

Genre UMBILIA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea umbilicata* SOWERBY (= *hesitata* IREDALE, 1916).

1. — *Umbilia brevis brevis* MACCOY, sp. 1876.

SCHILDER, F. A., 1935, p. 344.

Éogène. — River Murray (Australie).

2. — *Umbilia eximia maccoyi* SCHILDER, 1932.

COSSMANN, M., 1903, pl. VI, fig. 11 (= *eximia*). — SCHILDER, F. A., 1935, p. 344.

Néogène. — Balcombe Bay (Australie).



FAMILLE AMPHIPERATIDAE.

SOUS-FAMILLE PEDICULARIINAE.

Genre CYPRAEDIA SWAINSON, 1840.

Sous-genre CYPRAEDIA s. s.

Monotype. — *Cypraea cancellata* SWAINSON (= *elegans* SOWERBY, 1823).

1. — *Cypraedia* (s. s.) *elegans* SOWERBY, sp. 1823.

COSSMANN, M., 1903, pl. IX, fig. 8.

Lutétien. — Amblainville, Chaussy, Damery, Grignon, Parnes, Requiécourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Berville (La Croix Mathieu) (Bassin de Paris).

2. — *Cypraedia* (s. s.) *girauxi* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1913.

COSSMANN, M., 1914, p. 181, pl. III, fig. 162-24.

Note. — L'unique exemplaire de nos collections (ex coll. A. CHAVAN) est étiqueté comme originaire de Mouchy, mais cette provenance est considérée comme douteuse par A. CHAVAN (note *in coll.*) à cause de l'aspect et de la coloration du fossile qui suggèrent plutôt une origine auversienne, normale pour cette espèce.

3. — *Cypraedia* (s. s.) *sophia cailliaudi* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 153 (339), pl. VII (XII), fig. 28, 29, 31.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

Sous-genre EUCYPRAEDIA SCHILDER, 1939.

Type. — *Cypraea sulcosa* LAMARCK, 1802.

1. — *Cypraedia* (*Eucypraedia*) *interposita* DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 565, pl. CV, fig. 13-16.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

2. — *Cypraedia* (*Eucypraedia*) *sulcosa* LAMARCK, sp. 1802.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 726, pl. XCVII, fig. 1, 2.

Lutétien. — Amblainville, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).



3. — *Cypraedia* (*Eucypraedia*) *vendrestensis* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1913.

COSSMANN, M., 1914, p. 182, pl. III, fig. 162-25.

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).

SOUS-FAMILLE **SULCOCYPRAEINAE.**Genre *EOCYPRAEA* COSSMANN, 1903.Sous-genre *EOCYPRAEA* s. s.Type. — *Cypraea inflata* LAMARCK, 1802.1. — *Eocypraea* (s. s.) *attenuata sellei* DE RAINCOURT, sp. 1874.

COSSMANN, M., 1889, p. 105, pl. IV, fig. 5.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

2. — *Eocypraea* (s. s.) *dollfusi* DE LAUBRIÈRE, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1889, p. 104, pl. III, fig. 22, 23.

Lutétien. — Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Parnes, Ully-Saint-Georges (Bassin de Paris).

3. — *Eocypraea* (s. s.) *inflata inflata* LAMARCK, sp. 1803.

COSSMANN, M., 1903, pl. IX, fig. 18, 19.

Lutétien. — Amblainville, Boisgeloup, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Essômes, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Parnes, Thionville, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Berville (Bassin de Paris).

Sous-genre *APIOCYPRAEA* SCHILDER, 1927.Type. — *Cypraea michaudiana* GRATELOUP, 1847.1. — *Eocypraea* (*Apiocypraea*) *michaudiana* GRATELOUP, sp. 1847.COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, p. 291, pl. IX, fig. 22, 23; pl. X, fig. 5 (= *subamygdalum* ORBIGNY).Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).2. — *Eocypraea* (*Apiocypraea*) *parvoastensis* SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, p. 43, pl. III, fig. 23.

Astien. — Asti (Italie).



3. — **Eocypraea (Apiocypraea) pyrula** LAMARCK, sp. 1810.COSSMANN, M., 1903, pl. VIII, fig. 3, 4 (= *physis*, non BROCCHI).

Plaisancien. — Vaugrenier (France).

Castelarquato (Italie).

4. — **Eocypraea (Apiocypraea) subexcisa** MICHELOTTI, sp. 1847.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 255, pl. XIX, fig. 9 (non fig. 9a).

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).

Genre SPHAEROCYPRAEA SCHILDER, 1927.

Type. — *Cypraea bowerbankii* SOWERBY, 1850.1. — **Sphaerocypraea bowerbankii** SOWERBY, sp. 1850.EDWARDS, F. E. et WOOD, S. V., 1849-1877, pl. XVII, fig. 1, c, d (non fig. 1, a, b = f *alata*).

Auversien. — Bracklesham (Grande-Bretagne).

2. — **Sphaerocypraea ovulina ovulacea** MICHELOTTI, sp. 1847.

SACCO, F., 1894, p. 38, pl. III, fig. 5.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

Genre EOTRIVIA SCHILDER, 1924.

Type. — *Cypraea bouryi* COSSMANN, 1889.1. — **Eotrivia bouryi** COSSMANN, sp. 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 107, pl. IV, fig. 10, 11.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

2. — **Eotrivia pedicularis** DESHAYES, sp. 1844.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXIII, fig. 162-17.

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Le Fayel, Tancrou, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel (Bassin de Paris).

Note. — Cette espèce a été signalée de Grignon par F. A. SCHILDER (1932a, p. 205) d'après un exemplaire ainsi étiqueté dans la collection CANTRAINE mais qui, d'après son aspect, provient à peu près à coup sûr de l'Auversien d'Auvers.



Genre CYPROPTERINA DE GREGORIO, 1880.

Sous-genre CYPRAEOTRIVIA VREDENBURG, 1920.

Type. — *Cypraea duclosiana* BASTEROT, 1825.

1. — **Cypropterina (Cypraeotrivia) duclosiana duclosiana** BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 2, 1923, pl. XI, fig. 4-6.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

2. — **Cypropterina (Cypraeotrivia) neumayri hoernesii** HALAVAS, sp. 1884.

HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, pl. VII, fig. 7, 8.

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne).

3. — **Cypropterina (Cypraeotrivia) neumayri neumayri** HILBER, sp. 1879.

HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, pl. VIII, fig. 3.

Tortonien. — Lapugy (Bassin de Vienne).

4. — **Cypropterina (Cypraeotrivia) propustulata** SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, pl. III, fig. 56.

Helvétien. — Baldissero (Collines de Turin, Italie).

Sous-genre JENNERIA JOUSSEAUME, 1884.

Type. — *Cypraea pustulata* SOLANDER, 1786.

1. — **Cypropterina (Jenneria) pustulata** SOLANDER, sp. 1786.

TRYON, G. W., 1885, pl. XX, fig. 45, 46.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).



SOUS-FAMILLE AMPHIPERATINAE.

Genre SIMNIA Risso, 1826.

Sous-genre NEOSIMNIA FISCHER, 1884.

Type. — *Bulla spelta* LINNÉ, 1758.

1. — *Simnia* (*Neosimnia*) *leathesi* SOWERBY, sp. 1825.

WOOD, S. V., 1848, p. 14, pl. II, fig. 1.

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Sutton (Grande-Bretagne).

2. — *Simnia* (*Neosimnia*) *lhommei* COSSMANN, sp. 1907.

COSSMANN, M., 1907, p. 252, pl. IX, fig. 159<sup>bis</sup>-1.

Yprésien. — Mons-en-Laonnais (Bassin de Paris).

3. — *Simnia* (*Neosimnia*) *pliomajor* SACCO, sp. 1894.

SACCO, F., 1894, p. 65, pl. III, fig. 74.

Astien. — Val d'Andona (Italie).

4. — *Simnia* (*Neosimnia*) *rostralina* DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 572, pl. CV, fig. 9, 10.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).

5. — *Simnia* (*Neosimnia*) *semen* DEFRANCE, sp. 1825.

GLIBERT, M., 1952a, p. 264, pl. III, fig. 5 (ex. fig. n° 2261 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvreloy), Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

Sous-genre SIMNIA s. s.

Type. — (KIENER, 1843), *Simnia nicaeensis* RISSO, 1826.

1. — *Simnia* (s. s.) *passerialis* LAMARCK, sp. 1810.

COSSMANN, M., 1903, pl. IX, fig. 22.

Plaisancien. — Piacenza (Italie).



2. — *Simnia* (s. s.) *subcarnea* ORBIGNY, sp. 1852.

GLIBERT, M., 1952a, p. 264, pl. III, fig. 4 (ex. fig. n° 2262 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Paulmy (Pauvreloy),  
Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).  
Saint-Jean (Bordelais).

## SUPERFAMILLE NATICACEA.

## FAMILLE NATICIDAE.

## SOUS-FAMILLE GLOBULARIINAE.

Note. — L. R. COX (1930, p. 170) a précisé l'invalidité du terme générique *Ampullina* et la nécessité de lui substituer *Globularia* SWAINSON, 1840.

Cette conclusion a été adoptée par A. WRIGLEY dans sa revision des ampullines de l'Éogène d'Angleterre (1946, p. 89), mais ce même auteur, par contre, n'a pas jugé nécessaire la création du terme *Ampullella* COX (1931, p. 38) pour les espèces à spire élevée et labre peu dilaté, constituant les anciennes ampullines au sens strict, en opposition aux *Globularia* à spire basse et ouverture plus épanouie.

Je serais partisan d'une subdivision encore plus poussée de l'ancien genre *Ampullina* auct. et ferai à ce sujet les quelques remarques ci-dessous :

1° Non seulement la spire d'*Ampullella* est plus élevée mais ses tours sont munis d'une rampe suturale, inexistante chez *Globularia*, et son test porte une microsculpture caractéristique composée de rangées spirales et longitudinales de fines ponctuations cupuliformes, réparties avec une densité variable selon les espèces et visibles seulement sur la coquille intacte. Ces caractères importants, connus de G. P. DESHAYES (1856-1866, t. III), qui a signalé les ponctuations chez plusieurs espèces (*edwardsi*, *forbesi*) et figuré leur disposition chez *Ampullella abscondita*, ont été rappelés notamment par R. B. STEWART (1927, p. 331).

2° « *Globularia* » *sphaerica* (DESH.) ne peut être classée dans le même genre que *Globularia sigaretina* (LMK), les caractères de sa columelle placent cette espèce au voisinage de *Natica hannibali* DICKERSON, 1916 dont J. GARDNER et BOWLES ont fait le type de *Eocernina*, 1934. Cette ressemblance a été signalée par A. WRIGLEY (1946, p. 94) mais il n'a pas fait usage du nom générique nouveau.

3° En opposition avec W. WENZ (1941, p. 1021) et conformément à l'opinion exprimée par M. COSSMANN et A. PEYROT (1919, p. 452) j'estime que *Cernina* GRAY n'est nullement synonyme, et probablement pas cogénérique, de *Globularia*, dont le distingue son puissant renflement columellaire. D'autre part, *Cernina* diffère de *Eocernina* en ce que chez le second ce renflement est beaucoup plus nettement délimité.

4° Pour ce qui est d'*Ampullinopsis* CONRAD, 1865 (= *Megatylotus* FISCHER, 1885), si les caractères de la columelle le rapprochent de *Cernina*, il s'en écarte par sa spire plus élevée et surtout par ses sutures canaliculées, lesquelles, quoique plus étroites, rappellent celles d'*Ampullonatica*. D'autre part, le test, au moins chez *A. crassatina* (LMK), du Stampien de Gaas, ne porte pas les fines ponctuations des *Ampullella*. Je crois préférable, au moins provisoirement, de conserver *Ampullinopsis* comme genre distinct.



En résumé, je classe les ampullines cénozoïques de nos collections dans les groupes ci-dessous :

1° Genre AMPULLELLA COX, 1931 (= *Ampullina* s. s. auct.; non BOWDICH, 1822).

Type. — *Ampullaria depressa* LAMARCK, 1804.

2° Genre GLOBULARIA SWAINSON, 1840 (= *Ampullina*, auct. partim; LAMARCK, 1830).

Type. — (HERRMANNSEN, 1847), *Ampullaria sigaretina* LAMARCK, 1804.

3° Genre CERNINA GRAY, 1842.

a) Sous-genre *Eocernina* GARDNER et BOWLES, 1934.

Type. — *Natica hannibali* DICKERSON, 1916.

b) Sous-genre *Cernina* s. s.

Type. — (GRAY, 1847), *Natica fluctuata* G. B. SOWERBY, 1825.

c) Sous-genre *Deshayesia* RAULIN, 1844.

Monotype. — *Deshayesia parisiensis* RAULIN, 1844.

4° Genre AMPULLINOPSIS CONRAD, 1865 (= *Megatylotus* FISCHER, 1885).

Monotype. — *Ampullinopsis missisipiensis* CONRAD, 1865.

5° Genre AMPULLONATICA SACCO, 1890.

Type. — *Ampullaria ambulacrum* SOWERBY, 1822.

6° Genre AMAURELLINA BAYLE in FISCHER, 1885 (= *Amauropsella* BAYLE in CHELOT, 1885; sed postea fide R. B. STEWART, 1927, p. 335, note n° 119).

a) Sous-genre *Amaurellina* s. s.

Monotype. — *Ampullaria spirata* LAMARCK, 1804.

b) Sous-genre *Tejonia* HANNA et HERTLEIN, 1941.

Type. — *Amaurellina morogai* STEWART, 1927.

c) Sous-genre *Crommium* COSSMANN, 1888.

Type. — *Ampullaria willemeti* DESHAYES, 1825.

d) Sous-genre *Pachycrommium* WOODRING, 1928 (= *Euspirocrommium* COSSMANN, 1925 : non SACCO, 1891).

Type. — *Amaura guppyi* GABB, 1873.

e) Sous-genre *Pseudamaura* FISCHER, 1885.

Type. — *Natica bulbiformis* SOWERBY, 1832.

Genre AMPULLELLA COX, 1931.

Monotype. — *Ampullaria depressa* LAMARCK, 1804.

1. — *Ampullella* (?) *chenayensis* COSSMANN, sp. 1891.

COSSMANN, M., 1891, p. 48, pl. III, fig. 19.

Tha n é t i e n . — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Note. — Le test toujours corrodé ne permet pas de vérifier l'existence de la microsculpture caractéristique.



2. — *Ampullella depressa* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. II, fig. 21.

Lutétien. — Beynes, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Damery, Ferme de l'Orme, Fontenay, Grignon, Hermonville, Parnes, Saint-Ephrèse, Septeuil, Vaugirard, Essômes, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Note. — Les ponctuations, très fines et de ce fait souvent indistinctes par suite de l'usure, même légère, du test, sont au nombre d'une cinquantaine par mm<sup>2</sup> vers le milieu du dos du dernier tour.

3. — *Ampullella grata* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 69, pl. LXXI, fig. 8-10.

Lutétien. — Essômes (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

Note. — Ressemble à *Ampullella newtoni* C. et Piss., mais la rampe suturale est moins excavée que chez le fossile du Cotentin.

4. — *Ampullella grossa* DESHAYES, sp. 1864.

WRIGLEY, A., 1946, p. 93, pl. II, fig. 15, 16. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 7.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Dammartin (Sondage), Gadancourt, Montchauvet (Bassin de Paris).  
Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Acy, Auvers, Bouconvilliers, Chery-Chartreuve, Ermenonville, Isles-les-Meldeuses, Le Fayel, Le Guespel, Monneville, Mont-Saint-Martin, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).  
Brook (Bassin du Hampshire).

Bartonnien. — Chavençon, Cresnes, Le Ruel, Le Wouast, Mont-Madame, Quoniam (Bassin de Paris).  
Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

5. — *Ampullella grossa harrisi* COSSMANN, sp. 1891.

WRIGLEY, A., 1946, p. 93, pl. II, fig. 17, 18.

Lattorfien. — Brockenhurst, Colwell Bay, Headon Hill, Hordle Cliff (Bassin du Hampshire).

6. — *Ampullella navalium* WRIGLEY, sp. 1946.

WRIGLEY, A., 1946, p. 93, pl. II, fig. 14.

Lutétien. — Southampton Docks (Bassin du Hampshire).



7. — *Ampullella newtoni* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 222, pl. XXIV, fig. 10, 11.

Lutétien (supérieur). — Fresville, Hauteville (Cotentin).

Note. — Cette espèce est caractérisée par sa rampe suturale excavée. Elle montre souvent très clairement les ponctuations des *Ampullella* qui sont d'ailleurs, ici, beaucoup plus espacées (env. 16 par mm<sup>2</sup>) que chez *A. grossa* (env. 35 par mm<sup>2</sup>) et surtout que chez *A. depressa*.

8. — *Ampullella parisiensis* ORBIGNY, sp. 1850.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. X, fig. 64-6.

Lutétien. — Boisset, Boursault, Chambors, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Cressay, Damery, Dammartin (Sondage), Essômes, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gargenville, Grignon, Gadancourt, Houdan, Hermonville, Montchauvet, Montmirail, Neauphlette, Septeuil, Trigny, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Fresville, Hauteville (Cotentin).

Auversien. — Auvers, Beauchamp, Hermonville, Ezanville, Isles-les-Meldeuses, Le Buisson (Aisne), Le Fayel, Le Guespel, Monneville, Montlognon, Montaby, Mont-Saint-Martin, Rozières (près Senlis), Sartrouville, Tancrou, Valmondois, Vendrest, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Chars, Le Ruel, La Chapelle-en-Serval, Le Wouast, Mery, Montjavoult, Mortefontaine, Neuilly, Nogent-l'Artaud, Saint-Sulpice, Quoniam (Bassin de Paris).

9. — *Ampullella pistati* COSSMANN, sp. 1907.

COSSMANN, M., 1907, p. 219, pl. VII, fig. 64-26.

Sparnacien. — Pourcy (Bassin de Paris).

10. — *Ampullella rustica* DESHAYES, sp. 1864.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 221, pl. XXIV, fig. 6, 7.

Lutétien. — Berchères-sur-Vesgre, Douains, Gargenville, Vaudancourt (Bassin de Paris).  
Fresville, Hauteville (Cotentin).

11. — *Ampullella vasseuri* COSSMANN, sp. 1902.

COSSMANN, M., 1902, p. 8 (58), pl. I (IV), fig. 12, 13.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

12. — *Ampullella ventroplana* BAYAN, sp. 1870.

BAYAN, F., 1870-1873, fasc. 1, p. 24, pl. III, fig. 3.

Lutétien (supérieur). — Ronca (Italie).



Genre GLOBULARIA SWAINSON, 1840.

Type. — (HERRMANNSEN, 1847), *Ampullaria sigaretina* LAMARCK, 1804.

1. — *Globularia patula* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. II, fig. 29, 30.

Lutétien. — Amblainville, Boursault, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Dammartin (Sondage), Fay-sous-Bois, Ferme de l'Orme, Ferme des Bôves, Fontenay, Gomerfontaine, Grignon, Hermonville, Montmirail, Montchauvet, Mouchy, Neauphlette, Parnes, Requiécourt, Saint-Félix, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Antilly, Valmondois (Bassin de Paris).

Note. — Un individu monstrueux, du Lutétien de Chambors, à la suite d'une cassure du test, a développé au dernier tour, parallèlement et à faible distance de la suture, une petite crête délimitant une rampe presque plane.

2. — *Globularia patula brabantica* GLIBERT, 1933.

GLIBERT, M., 1933, p. 40, pl. II, fig. 11 (Cotypes n<sup>os</sup> 1548-1549 I.R.Sc.N.B.). — WRIGLEY, A., 1946, p. 90, pl. I, fig. 7. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 8.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique) (? juvénile).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Quoniam (Bassin de Paris).

3. — *Globularia sancti stephani* COSSMANN et PEYROT, sp. 1919.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 449, pl. XII, fig. 30-33.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Abesse, *fide* Vignal) (? remanié de l'Aquitanién).

4. — *Globularia semipatula* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 62, pl. LXV, fig. 23-25.

Thanétien. — Chenay, Jonchery, Sapicourt (Bassin de Paris).

Yprésien. — Aizy, Celles (Aisne), Cuise, Herouval, Laon, Mercin, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

5. — *Globularia sigaretina* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. II, fig. 23, 24. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 9.

Lutétien. — Amblainville, Cauvigny, (Château-Rouge), Chambors, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Cressay, Damery, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme,



Fleury, Fontenay, Grignon, Hermes, Hermonville, La Vigne, Liancourt, Mouchy, Parnes, Saint-Félix, Trye, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Acy, Auvers, Bezu-le-Guery, Le Fayel, Le Guespel, Montemafray, Nanteuil-le-Haudouin, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Quoniam (Bassin de Paris).

Barton (Bassin du Hampshire).

var. *berthelini* COSSMANN, sp. 1892.

COSSMANN, M., 1892a, p. 47, pl. III, fig. 24.

Lutétien. — Chambors, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

6. — *Globularia splendida* DESHAYES, sp. 1864.

WRIGLEY, A., 1946, p. 91, pl. II, fig. 11.

Yprésien. — Aizy, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

7. — *Globularia subdepressa* GRATELOUP, sp. 1827.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 36, pl. III, fig. 1.

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz) (Landes).

Genre CERNINA GRAY, 1842.

Sous-genre CERNINA s. s.

Type. — (GRAY, 1847), *Natica fluctuata* G. B. SOWERBY, 1825.

1. — *Cernina* (s. s.) *compressa* BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 454, pl. XII, fig. 27, 28.

Aquitanién. — Mérignac, Saint-Morillon (La Planta) (Bordelais).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Abesse) (Landes).

Helvétien. — Baldissero (Collines de Turin, Italie).

Note. — J'ai signalé cette espèce en 1952 (p. 77, pl. VI, fig. 6; ex. fig. n° 3426 I.R.Sc.N.B.) d'après un exemplaire unique (coll. P. H. DAUTZENBERG) qui proviendrait des environs d'Anvers; mais un nouvel examen de cet individu me fait admettre, d'après sa coloration, qu'il est bien plus vraisemblablement originaire de l'Aquitanién de la Gironde.

Contrairement à l'hypothèse émise par R. B. STEWART (1927, p. 331, note n° 90) il n'est pas douteux que l'*Ampullaria compressa* BAST. est un authentique représentant fossile du groupe de *Natica fluctuata* G. B. SOWERBY.



Sous-genre EOCERNINA GARDNER et BOWLES, 1934.

Type. — *Natica hannibali* DICKERSON, 1916.

1. — **Cernina (Eocernina) hannibali** DICKERSON, sp. 1916.

WENZ, W., 1941, p. 4023, fig. 2931.

Éocène (Llajas). — Simi Valley (Ventura Co., Californie, U.S.A.).

2. — **Cernina (Eocernina) perusta** DEFRANCE in BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 57, pl. II, fig. 17.

Auversien (?). — Ronca (Vicentin, Italie).

3. — **Cernina (Eocernina) sphaerica** DESHAYES, sp. 1832.

COSSMANN, M., 1925, pl. III, fig. 14, 15.

Lutétien. — Boisgeloup, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Ferme de l'Orme, Grignon, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Parnes, Requiécourt, Vaudancourt (Bassin de Paris).

4. — **Cernina (Eocernina) sphaerica pachycheila** SOWERBY, sp. 1850.

WRIGLEY, A., 1946, pl. II, fig. 19.

Auversien. — Haravillers (Bassin de Paris).

Bartonien. — Cresnes, Le Ruel, Les Tuileries, Quoniam (Bassin de Paris).  
Barton (Bassin du Hampshire).

Note. — La forme bartonienne, généralement écrasée en Angleterre et plus ou moins usée et corrodée dans le Bassin de Paris, ce qui indique un transport ou remaniement, diffère de la forme typique, lutétienne, par sa taille plus grande (54 mm pour notre plus grand exemplaire), son test plus épais (env. 2,5 mm chez le même individu), ainsi que par son cal columellaire plus épais.

5. — **Cernina (Eocernina) vulcani** BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 57, pl. II, fig. 16, *a-c*.

Auversien (?). — Ronca (Vicentin, Italie).



Sous-genre DESHAYESIA RAULIN, 1844.

Monotype. — *Deshayesia parisiensis* RAULIN, 1844.

1. — *Cernina* (*Deshayesia*) *cochlearia* BRONGNIART, sp. 1823.

BRONGNIART, A., 1823, p. 58, pl. II, fig. 20.

Tongrien. — Lesperon (Landes).  
San Gionini (Italie).

2. — *Cernina* (*Deshayesia*) *parisiensis* RAULIN, sp. 1844.

COSSMANN, M., 1925, p. 31, pl. III, fig. 7, 8.

Rupélien. — Brunehaut, Jeures, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Genre AMPULLINOPSIS CONRAD, 1865.

Monotype. — *Ampullinopsis mississippiensis* CONRAD, 1865.

1. — *Ampullinopsis crassatina* LAMARCK, sp. 1804.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 38, pl. III, fig. 4, a, b.

Tongrien. — Castel Gomberto (Italie).

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz) (Landes).

Auvers-Saint-Georges, Brunehaut, Étréchy, Jeures, Pierrefitte (Bassin de Paris).  
Alzey, Weinheim (Bassin de Mayence).

Genre AMPULLONATICA SACCO, 1890.

Type. — *Ampullaria ambulacrum* J. SOWERBY, 1822.

1. — *Ampullonatica ambulacrum* SOWERBY, sp. 1822.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 4.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — *Ampullonatica brongniarti* DESHAYES, sp. 1834.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 35, pl. LXXI, fig. 6, 7.

Auversien. — Le Fayel, Montemafray (Bassin de Paris).

3. — *Ampullonatica* (?) *gouberti* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 71, pl. LXX, fig. 6-9.

Auversien. — Ducy (Bassin de Paris).



Note. — M. COSSMANN (1888, p. 176) considère que « *Natica* » *gouberti* DESH. est une monstruosité d'*Ampullella parisiensis*. Cette opinion paraît se justifier dans le cas d'une coquille (ex coll. DE BOURY) de l'Auversien du Fayel dont le dernier tour, suite à une fracture, est partiellement muni d'un large canal parasutural transversalement plissé par des accroissements irréguliers auxquels M. COSSMANN (loc. cit.) fait allusion. Mais un autre individu (ex coll. A. PEZANT), récolté à Ducy (Couches de Mortefontaine, *fide* A. DOLLFUSS), paraît identique à la figure originale publiée par G. P. DESHAYES et ne semble pas susceptible de la même interprétation. Muni d'une rampe parasuturale étroite et lisse, qui rappelle *Ampullella newtoni* du Cotentin, il possède une spire très basse et, par les caractères de la base et de l'ouverture paraît se rattacher à *Ampullonatica*.

4. — *Ampullonatica* (?) *perspectiva* TATE, sp. 1893.

TATE, R., 1893, p. 326, pl. X, fig. 7.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

5. — *Ampullonatica* (?) *polita* TENISON-WOODS, sp. 1876.

TATE, R., 1893, p. 325.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Genre AMAURELLINA BAYLE *in* FISCHER, 1885

(= *Amauropsella* BAYLE *in* CHELOT, 1885; *sed postea*, *fide* R. B. STEWART, 1927, p. 335, note infrapaginale n° 119).

Sous-genre AMAURELLINA s. s.

Monotype. — *Ampullaria spirata* LAMARCK, 1804.

1. — *Amaurellina* (s. s.) *levesquei* ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 79, pl. LXVII, fig. 6, 7.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Herouval, Mercin, Saint-Gobain, Sapicourt, Trosly-Breuil (Bassin de Paris).

Note. — *Amaurellina levesquei* ressemble, par son aspect général, aux jeunes individus d'*A. (Pachycrommium) acuminata* et M. COSSMANN (1888, p. 180) a classé ces deux espèces dans un même groupe tout en signalant les caractères propres à *A. levesquei*, notamment l'ouverture de l'ombilic, l'absence de rampe suturale, l'absence de rangées spirales de ponctuations cupuliformes. Un examen attentif révèle un autre caractère distinctif qui semble avoir échappé aux premiers auteurs et qui s'oppose à ce classement, c'est la présence dans l'ombilic d'*A. levesquei* d'un stylet homologue de celui d'*A. spirata* mais beaucoup moins développé et situé plus profondément.



2. — *Amaurellina* (s. s.) *paludiniformis* ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 81, pl. LXVIII, fig. 20-22.

Yprésien. — Cuise, Herouval, Mons-en-Laonnais, Pont-Sainte-Maxence, Vailly (Bassin de Paris).

Note. — Cette espèce a le stylet aussi réduit que celui d'*Amaurellina levesquei*, mais elle a le bord columellaire antérieur plus versant.

3. — *Amaurellina* (s. s.) *sinuosa* ORBIGNY, sp. 1850.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 78, pl. LXVII, fig. 11-13.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Herouval, Laon, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

4. — *Amaurellina* (s. s.) *spirata* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. V, fig. 13, 14.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, La Vigne, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

5. — *Amaurellina* (s. s.) *tuba* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 80, pl. LXXII, fig. 5, 6.

Lutétien. — Gisors (La Croix Blanche), Hermonville, Parnes (Bassin de Paris).

Note. — Selon une hypothèse émise par A. WRIGLEY (1946, p. 95) des petites coquilles de Lutétien de Southampton Docks attribuées par lui (1934, p. 10) à *Amaurellina tuba* pourraient être des jeunes *A. (Crommium) willemeti* (DESH.). Il n'en est certes pas de même en ce qui concerne les *A. tuba* du Lutétien du Bassin de Paris qui possèdent un stylet ombilical.

Sous-genre TEJONIA HANNA et HERTLEIN, 1941.

Type. — *Amaurellina morogai* STEWART, 1927.

1. — *Amaurellina* (Tejonia) *morogai* STEWART, 1927.

STEWART, R. B., 1927, p. 334, pl. XXVIII, fig. 3.

Éocène (Tejon). — Loc. 815 Calif. Acad. Sc., Grapevine Canyon (Kern Co., Californie, U.S.A.).



Sous-genre CROMMIUM COSSMANN, 1888.

Type. — *Ampullaria willemeti* DESHAYES, 1825.

1. — *Amaurellina* (Crommium) *acuta* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XI, fig. 64-22.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, Hermonville, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Ezanville, Le Guespel (Bassin de Paris).

Bartonien. — La Chapelle-en-Serval (Bassin de Paris).

2. — *Amaurellina* (Crommium) *acutella* LEYMERIE, sp. 1846.

DONCIEUX, L., 1908, p. 249, pl. XII, fig. 6, *a*, *b*.

Lutétien. — Coustouge (Aude, France).

3. — *Amaurellina* (Crommium) *angustata* GRATELOUP, sp. 1827.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 40, pl. III, fig. 2.

Rupélien. — Gaas (Landes).

4. — *Amaurellina* (Crommium) *angustata italica* SACCO, sp. 1891.

SACCO, F., 1891, fasc. IX, p. 8, pl. I, fig. 8.

Tongrien. — Castel Gomberto (Italie).

5. — *Amaurellina* (Crommium) *bulbosa* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1902.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1902, p. 222, pl. XXIV, fig. 5-8.

Lutétien (supérieur). — Fresville (Cotentin).

Note. — Malgré l'absence de fente ombilicale c'est, comme l'ont pensé M. COSSMANN et G. PISSARRO, au voisinage d'*Amaurellina acuta* que cette espèce semble se classer au mieux. D'ailleurs, il existe dans le Lutétien parisien certains exemplaires d'*A. acuta* dont la fente est virtuellement fermée. Les mêmes auteurs n'ont pas manqué de signaler chez *A. bulbosa* l'absence des rangées de cupules des *Pachycrommium*.

6. — *Amaurellina* (Crommium) *intermedia* DESHAYES, sp. 1832.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 176, pl. XXII, fig. 1, 2.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Herouval, Liancourt-Saint-Pierre, Mercin (Bassin de Paris).



7. — *Amaurellina* (*Crommium*) *lignitarum* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 73, pl. LXVIII, fig. 23, 24.

S p a r n a c i e n . — Pourcy, Rilly-la-Montagne (Bassin de Paris).

8. — *Amaurellina* (*Crommium*) *mutabilis* SOLANDER, sp. 1766.

WRIGLEY, A., 1946, p. 95, pl. IV, fig. 26, 27.

B a r t o n i e n . — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

9. — *Amaurellina* (*Crommium*) *ponderosa* DESHAYES, sp. 1825.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 140, pl. XVII, fig. 13, 14.

A u v e r s i e n . — Acy, Auvers, Beauchamp, Beaugrenier, Bezu-le-Guery, Chery-Chartreuve, Ezanville, Haravillers, Jaignes, Le Fayel, Mareuil-en-Dôle, Monneville, Mont-Saint-Martin, Vendrest (Bassin de Paris).

B a r t o n i e n . — Chavençon, Le Ruel (Bassin de Paris).

10. — *Amaurellina* (*Crommium*) *willemeti* DESHAYES, sp. 1825.

COSSMANN, M., 1925, pl. IV, fig. 1, 2. — WRIGLEY, A., 1946, p. 94, pl. III, fig. 22, 23. — BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XVIII, fig. 10.

L u t é t i e n . — Boursault, Courtagnon, Damery, Essômes, Hermonville, Grignon, Montmirail, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Southampton Docks (Bassin du Hampshire).

A u v e r s i e n . — Bracklesham, Brook (Bassin du Hampshire).

Sous-genre *PACHYCROMMIUM* WOODRING, 1928

(= *Euspirocrommium* COSSMANN, 1925; *non* SACCO, 1891).

T y p e . — *Amaura guppyi* GABB, 1873.

1. — *Amaurellina* (*Pachycrommium*) *acuminata* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. III, fig. 23.

L u t é t i e n . — Chaussy, Courtagnon, Dammartin (Sondage), Ferme de l'Orme, Fontenay, Grignon, La Frileuse, La Vigne, Liancourt (Les Groux), Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville, Hauteville (Cotentin).

N o t e . — Cette espèce, type d'*Euspirocrommium* COSSMANN, 1925 (*non* SACCO, 1891), appartient, comme l'a signalé W. P. WOODRING (1928, p. 392), au sous-genre *Pachycrommium*. Elle est voisine de « *Natica* » *hybrida* LMK, mais ses tours sont plus convexes et sa rampe suturale moins excavée; différences d'ailleurs très atténuées si l'on compare *Amaurellina*



*acuminata* d'environ 20 mm de hauteur totale (soit au tiers environ de sa croissance) à un exemplaire de même taille d'*A. hybrida*. On observe chez les individus bien conservés des cupules analogues à celles des *Ampullella* mais plus largement espacées et rangées seulement dans le sens spiral; des cupules semblables se voient chez *Amaurellina hybrida*.

## 2. — *Amaurellina (Pachycrommium) clarki* STEWART, 1927.

STEWART, R. B., 1927, p. 336, pl. XXVI, fig. 8, 9.

Éocène (Llajas). — Simi Valley (Ventura Co., Californie, U.S.A.).

Note. — Classée par R. B. STEWART dans *Euspirocrommium*, mais au sens de COSSMANN, 1925. *Euspirocrommium* SACCO, 1891 (dont le type est *degenensis* SACCO, 1891) est une coquille phasianelliforme, sans trace de rampe suturale (SACCO, F., 1891, pl. I, fig. 11, 12).

## 3. — *Amaurellina (Pachycrommium) hybrida* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. IV, fig. 20. — WRIGLEY, A., 1946, p. 96, pl. III, fig. 24.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Pont-Sainte-Maxence (Bassin de Paris).

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).

Auversien. — Azy, Auvers (Bassin de Paris).

Note. — La question se pose de savoir s'il y a lieu de distinguer les exemplaires yprésiens, dénommés *suessoniensis* par A. D'ORBIGNY, 1850, de ceux du Lutétien et de l'Auversien appelés *hybrida* par LAMARCK.

Il est certain que les individus des Sables moyens (qui sont habituellement corrodés) atteignent des dimensions plus fortes (95 mm de hauteur pour notre plus grand spécimen) mais les autres caractères signalés par M. COSSMANN (1888, p. 179) me paraissent résulter de la différence de taille et de l'état de conservation. En tous cas le seul exemplaire que je connaisse du Lutétien de Grignon ne diffère en rien des coquilles de même taille (hauteur : 65 mm env.) provenant de l'Yprésien.

## 4. — *Amaurellina (Pachycrommium) producta* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 80, pl. LXIX, fig. 27, 28.

Lutétien. — Chaussy, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Note. — L'on serait tenté de considérer cette coquille comme le jeune âge de *Amaurellina scalariformis*, laquelle à ce stade n'a pas de rampe suturale mieux développée. Mais, à taille égale, *A. producta* a des tours plus nombreux et moins élevés. Chez les meilleurs individus l'on distingue les cupules caractéristiques.

## 5. — *Amaurellina (Pachycrommium) scalariformis* DESHAYES, sp. 1825.

WRIGLEY, A., 1946, p. 96, texte fig. 25.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Parnes, Requiécourt, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).



Note. — C'est la seule espèce du Bassin de Paris attribuable à *Pachycrommium* où je n'ai pu apercevoir aucune trace des rangées spirales de ponctuations cupuliformes, mais aucun de nos exemplaires n'est parfaitement bien préservé. Sur un fragment récolté à Vaudancourt il existe des crans réguliers de croissance semblables à ceux que montrent certains exemplaires d'*Amaurellina hybrida*.

Sous-genre PSEUDAMAURA FISCHER, 1885.

Type. — *Natica bulbiformis* SOWERBY, 1832.

1. — *Amaurellina (Pseudamaura) scalaris eburnoides* GRATELOUP, sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 458, pl. XII, fig. 55, 56.

Aquitainien. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Note. — Je ne connais pas de bons exemplaires d'*Amaurellina scalaris* (BELL. et MICH., 1840) de l'Helvétien des collines de Turin. Je crois donc préférable de conserver le nom du fossile d'Aquitaine au moins à titre subspécifique. Cette coquille a été classée par M. COSSMANN et A. PEYROT (loc. cit.) dans le sous-genre *Ampullospira* HARRIS, 1897 (= *Pseudamaura* FISCHER, 1885) et ce classement a été confirmé par A. MAGNE (1942a, p. 44).

Les meilleurs exemplaires d'*Amaurellina eburnoides* montrent des crans de croissance, régulièrement espacés, et un peu en relief, qui déterminent de petites écailles, faiblement soulevées sur l'arête qui délimite le canal parasutural.

W. P. WOODRING (1928, p. 394) considérait *Amaurellina eburnoides* comme représentant un groupe voisin des *Pachycrommium*; elle s'écarte en effet de ces derniers par les caractères suivants :

1° La rampe suturale plus ou moins concave est remplacée par un véritable canal à section rectangulaire, analogue à celui d'*Ampullonatica*.

2° La callosité columellaire, plus épaisse que chez *Pachycrommium* mais plus étroite que chez *Eocernina*, présente près du coin postérieur de l'ouverture une échancrure en croissant bien visible sur l'une des figures originales [GRATELOUP, E., 1847, pl. III, Natices (pl. VIII), fig. 17].

3° Il existe un limbe caréné, analogue à celui de *Crommium*, qui plonge sous la callosité columellaire sans laisser aucune trace de fente ombilicale.



SOUS-FAMILLE **POLINICINAE.**Genre **POLINICES** MONTFORT, 1810.Sous-genre **POLINICES** s. s.Type. — *Polinices albus* MONTFORT, 1810.1. — **Polinices** (s. s.) **matheroni** FISCHER et TOURNOUËR, sp. 1873.

FISCHER, P. et TOURNOUËR, R., 1873, p. 132, pl. XVIII, fig. 18, 19.

Tortonien. — Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).

2. — **Polinices** (s. s.) **redemptus** MICHELOTTI, sp. 1847.GLIBERT, M., 1952a, p. 252, pl. II, fig. 5, *a*, *b* (ex. fig. n° 2847), fig. 5c (ex. fig. n° 2850), fig. 5, *d-e* (ex. fig. n° 2849), fig. 5f (ex. fig. n° 2853), fig. 5g (ex. fig. n° 2854), fig. 5h (ex. fig. n° 2851) et fig. 5i (ex. fig. n° 2852 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Charnizay (Bassin de la Loire).

Salles (Largileyre, Moulin Debat) (Bordelais).

Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn).

Tortonien. — Baden, Gainfahren, Grund, Güntersdorf, Lapugy, Vöslau (Bassin de Vienne).  
Montegibbio, Santa Agata, Tortona (Italie).

Cabrières-d'Aigues (Vaucluse, France).

Rédonien. — Apigné, Thorigné (Bassin de la Loire).

3. — **Polinices** (s. s.) **submamilla** ORBIGNY, sp. 1852.SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 92, pl. II, fig. 67, *a*, *b*.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Sous-genre **CONUBER** FINLAY et MARWICK, 1937.Type. — *Natica conica* LAMARCK, 1822.1. — **Polinices** (**Conuber**) **aquitanicus** TOURNOUËR, sp. 1873.

TOURNOUËR, R., 1873, p. 292, pl. X, fig. 6.

Aquitanien. — Mérignac, Saucats (La Brède) (Bordelais).

Burdigalien. — Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).



2. — *Polinices (Conuber) brunneus subclausus* SOWERBY, sp. 1850.

WOODRING, W. P., 1928, p. 385, pl. XXX, fig. 13.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

3. — *Polinices (Conuber) defrancei* MAYER, sp. 1895.

GLIBERT, M., 1952a, p. 254, pl. I, fig. 9 (ex. fig. n° 2855 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (Les Maunils).

4. — *Polinices (Conuber) hornii* GABB, sp. 1864.

STEWART, R. B., 1927, p. 324, pl. XXX, fig. 15.

Éocène (Tejon). — Grapevine Canyon (Kern Co., Californie, U.S.A.).

Note. — D'après l'exemplaire en ma possession je suis d'accord avec R. B. STEWART pour classer cette espèce dans *Polinices* et non dans *Euspira*.

5. — *Polinices (Conuber) judsoni* MAURY, sp. 1910.

GARDNER, J., 1947, p. 549, pl. LXIX, fig. 15, 16.

Miocène (Shoal River). — Shoal River (Floride, U.S.A.).

6. — *Polinices (Conuber) proredemptus* SACCO, 1891.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 93, pl. II, fig. 71, a, b.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

7. — *Polinices (Conuber) submamillaris* ORBIGNY, sp. 1852.

GLIBERT, M., 1952, p. 73, pl. V, fig. 12 (ex. fig. n° 2319 I.R.Sc.N.B.). — ANDERSON, H., 1960, p. 81, pl. I, fig. 1.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

8. — *Polinices (Conuber) substolidus* TATE, sp. 1893.

TATE, R., 1893, p. 323, pl. VI, fig. 3.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Note. — TATE a rapproché cette espèce de *Sigatica repanda* (DESH.) et G. F. HARRIS (1897, pp. 260-261) a confirmé ce classement. Il y a une ressemblance générale certaine, mais l'espèce d'Australie ne montre aucune trace des sillons ombilicaux et circaombilicaux de *Sigatica*. Pour moi cette espèce est un *Polinices* voisin de *brunneus* ou de *lacteus*.



9. — *Polinices (Conuber) turboapenninicus* SACCO, 1891.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 90, pl. II, fig. 61, *a*, *b*.

Tongrien. — Cassinelle (Italie).

10. — *Policines (Conuber) vixumbilicatus* TENISON-WOODS, sp. 1876.

TATE, R., 1893, p. 320, pl. X, fig. 9.

Éogène. — Table Cape (Tasmanie).

Genre PLICONACCA COSSMANN et MARTIN (*in* K. MARTIN), 1914.

Monotype. — *Natica trisulcata* K. MARTIN, 1914.

1. — *Pliconacca arata* GABB, sp. 1860

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 123, pl. XIII, fig. 5, 10, 12, 15, 17, 18; pl. LXXX, fig. 15.

Claibornien. — Moseley's Ferry (Texas, U.S.A.).

Genre NEVERITA Risso, 1826.

Sous-genre GLOSSAULAX PILSBRY, 1929.

Type. — *Natica recluziana* DESHAYES, 1839.

1. — *Neverita (Glossaulax) chipolana* DALL, sp. 1892.

GARDNER, J., 1947, p. 551, pl. LIX, fig. 22.

Miocène (Chipola). — Bailey's Ferry (Floride, U.S.A.).

2. — *Neverita (Glossaulax) limula* CONRAD, sp. 1833 (*fide* PALMER).

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 125, pl. XIII, fig. 13, 14, 16, 19-22; pl. LXXX, fig. 13, 16.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

3. — *Neverita (Glossaulax) recluziana* DESHAYES, sp. 1839.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 800, texte fig. 13.

Pléistocène. — San Diego, San Pedro (Californie, U.S.A.).

4. — *Neverita (Glossaulax) recluziana andersoni* CLARK, sp. 1918.

KEEN, A. M. et BENTSON, H., 1944, p. 176.

Miocène (Temblor). — Barker's Ranch (Kern Co., Californie, U.S.A.).



## Sous-genre NEVERITA s. s.

Monotype. — *Neverita josephinia* RISSO, 1826.

1. — *Neverita* (s. s.) *calvimontana* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 60, pl. LXVIII, fig. 9-10.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin (Bassin de Paris).

2. — *Neverita* (s. s.) *duplicata* SAY, sp. 1822.

TRYON, G. W., 1886, p. 34, pl. XII, fig. 3-5; pl. XIII, fig. 10.

Pliocène. — Caloosahatchie River (Floride, U.S.A.).

3. — *Neverita* (s. s.) *duplicata percallosa* (CONRAD P.).

MARTIN, G. C., 1904, p. 252, pl. LX, fig. 1.

Miocène (St. Mary's). — Little Cove Point (Maryland, U.S.A.).

Note. — Cette forme se distingue du type par son col ombilical plus aplati et plus étendu qui obstrue totalement l'ombilic, comme celui de *Glossaulax*, mais je n'y distingue aucune trace de sulcus. Toutefois, il convient de remarquer que le sulcus est indistinct chez certains exemplaires de *Neverita chipolana* et de *N. limula*, et même parfois chez le type de *Glossaulax*.

4. — *Neverita* (s. s.) *josephinia josephinia* RISSO, 1826.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1883a, p. 151, pl. XVIII, fig. 1-6.

Pléistocène. — Monastir (Tunisie).  
Catania, Palermo (Sicile).

5. — *Neverita* (s. s.) *josephinia olla* M. DE SERRES, sp. 1829.

GLIBERT, M., 1952a, p. 249, pl. I, fig. 8 (ex. fig. n° 2253 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Baudignan, Cohit (Landes).

Salles (Largileyre, Moulin Debat), Saint-Jean (Bordelais).

Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn).

Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Louans, Bossée (La Croix des Bruyères), La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes (Grande-Barangerie), Paulmy (Pauvrelay), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Montegibbio, Santa Agata (Italie).

Adiça, Cacella (Portugal).

Linières d'Ambillon (Bassin de la Loire).

Cabrières-d'Aigues (Vaucluse).

Baden, Bjutor, Grund, Güntersdorf, Lapugy, Vöslau (Bassin de Vienne).



Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Berardenya, environs de Bologne, Casciana, Castel-arquato, Castrocaro, Certaldo, Lagniano, Lucardo, Monte Mario, Orciano, Piacenza, Riluogo, San Miniato, Siena, Val d'Andona, Zappolino (Italie).  
Biot, Bollène-d'Aries, Cannes, Millas, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).  
Oued Arjet (Maroc).  
Vallée du Nador (Algérie).

6. — *Neverita* (s. s.) *josephinia subglaucinoides* ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 421, pl. XI, fig. 53, 54; pl. XII, fig. 11-15, 19, 20. — ANDERSON, H. J., 1960, p. 81, pl. I, fig. 3, *a*, *b*.

Aquitainien. — Carry (Bouches-du-Rhône).

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

Helvétien. — Baldissero (Collines de Turin, Italie).

7. — *Neverita* (s. s.) *lineolata* DESHAYES, sp. 1832.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 167, pl. XX, fig. 9, 10.

Auversien. — Acy, Ducy (Bassin de Paris).

8. — *Neverita* (s. s.) *semiclausula* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 53, pl. LXX, fig. 10, 11.

Lutétien. — Chambors, Ferme de l'Orme (Bassin de Paris).

Note. — La correction *hemipleres* COSSMANN (1888, p. 163) n'est évidemment pas justifiée par l'existence d'une « *Natica* » *hemiclausula* SOWERBY, 1824.

Genre CEPATIA GRAY, 1842.

Type. — *Natica cepacea* LAMARCK, 1804.

1. — *Cepatia cepacea* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. I, fig. 27, 28, 34, 35; pl. II, fig. 15, 16.

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Courtagnon, Damery, Ferme de l'Orme, Fontenay, Grignon, Hermonville, Le Vivray, Liancourt, Montchauvet, Mouchy, Neauphlette, Parnes, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville, Hauteville (Cotentin).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).



Genre EUSPIRA AGASSIZ, 1839

(? = *Lunatia* GRAY, 1847).

Type. — (R. B. NEWTON, 1915), *Natica glaucinoides* SOWERBY, 1812.

Note. — Comme l'a fait remarquer A. WRIGLEY (1949, p. 14) il semble, si l'on considère seulement les caractères de la coquille, que les types d'*Euspira*, *Labellinacca* et *Lunatia* sont cogénériques. D'autre part, s'il existait chez les animaux correspondants des différences anatomiques, elles ne pourraient être décelées puisque les types d'*Euspira* et *Labellinacca* sont des fossiles. J'ai donc groupé ici toutes les espèces sous la dénomination la plus ancienne, étant entendu que ce nom est équivalent de *Lunatia* dans le cas des espèces encore vivantes et connues comme appartenant au groupe de *L. heros*.

Je rappellerai ici que certains *Naticidae* ont une coquille légèrement différente dans les deux sexes, celle des mâles étant plus petite, plus conique et de coloration plus sombre (DALL, W. H., 1892, p. 369; WRIGLEY, A., 1949, p. 10). Il est donc probable que, au moins dans certains cas, deux noms spécifiques attribués à deux natices d'un même gisement concernent en réalité les deux sexes d'une seule et même espèce.

1. — *Euspira aldingensis* TATE, sp. 1893.

TATE, R., 1893, p. 326, pl. X, fig. 5.

Éogène. — Alginga (Australie).

2. — *Euspira bartonensis* WRIGLEY, 1949.

WRIGLEY, A., 1949, p. 17, pl. II, fig. 26.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

3. — *Euspira blainvillei* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 38, pl. LXVII, fig. 1, 2.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

4. — *Euspira catena* DA COSTA, sp. 1778.

GLIBERT, M., 1952a, pl. I, fig. 5, a, b. — REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, pl. IX, fig. 91.

Scaldisien. — Felixstowe, Sutton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

Émien. — Weybourne (Grande-Bretagne).

Sicilien. — Palermo (Sicile).

5. — *Euspira catenoides* WOOD, sp. 1848.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 82, pl. IX, fig. 88.

Scaldisien. — Felixstowe, Sutton, Walton, Woodbridge (Grande-Bretagne).



6. — *Euspira consobrina* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 40, pl. LXVIII, fig. 25, 26.

Sparnacien. — Pourcy, Sarron (Bassin de Paris).

7. — *Euspira* cf. *cyclostomoides*.

GLIBERT, M., 1952a, p. 247, pl. II, fig. 1 (ex. fig. n° 3422 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan (Bassin de la Loire).

8. — *Euspira depressa* KAUTSKY, sp. 1925.

KAUTSKY, F., 1925, p. 69, pl. VI, fig. 20.

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

9. — *Euspira detracta* KOENEN, sp. 1885.

KOENEN, A. VON, 1885, p. 45, pl. II, fig. 18, a-d.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

Note. — Ce pourrait être le mâle de *Euspira detrita*, du même horizon, dont la taille est un peu plus grande et les tours plus dilatés, et qui est un peu plus abondante.

10. — *Euspira detrita* KOENEN, sp. 1885.

KOENEN, A. VON, 1885, p. 47, pl. II, fig. 19, a-e.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

11. — *Euspira dilatata* PHILIPPI, sp. 1841.

WRIGLEY, A., 1949, p. 18, pl. II, fig. 28. — GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, pl. VI, fig. 14a (ex. fig. n° 3909) et fig. 14b (ex. fig. n° 3912 I.R.Sc.N.B.) [= *Ampullaria mutabilis* NYST, 1843, p. 408, pl. XXXVII, fig. 4 (Holotype n° 3909 I.R.Sc.N.B.; non *Helix mutabilis* SOLANDER in BRANDER, 1766)].

Lattorfien. — Lattorf, Westeregeln (Allemagne du Nord).

Rupélien. — Jeures, Morigny, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Brande (Jutland, Danemark).

12. — *Euspira camesi* CHAVAN, 1952.

CHAVAN, A., 1952, p. 91, fig. 12 (Holotype n° 5133 I.R.Sc.N.B.).

Paléocène. — Ranikot (India).

13. — *Euspira eminula* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 121, pl. XII, fig. 2, 4, 9, 13; pl. LXXX, fig. 14.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).



14. — *Euspira exvarians* SACCO, sp. 1891.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 83, pl. IX, fig. 92.

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Gedgrave, Gomer Pit, Sutton (Grande-Bretagne).

15. — *Euspira glaucinoides* SOWERBY, sp. 1812.

WRIGLEY, A., 1949, p. 14, pl. I, fig. 14, 15.

Sparnacien (Oldhaven). — Herne Bay (Kent, Grande-Bretagne).  
(Blackheath). — Abbey Wood (Kent, Grande-Bretagne).

Yprésien. — Newnham (Hants, Grande-Bretagne).  
Childs Hill (Bassin de Londres, Grande-Bretagne).

16. — *Euspira hamiltoni* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 40, pl. LXVIII, fig. 14-16.

Yprésien. — Herouval (Bassin de Paris).

17. — *Euspira headonensis* WRIGLEY, 1949.

WRIGLEY, A., 1949, p. 18, pl. II, fig. 29.

Tongrien. — Colwell Bay, Headon Hill (Isle of Wight).

18. — *Euspira helicina* BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 161, fig. 82. — GLIBERT, M., 1952a, pl. I, fig. 2, *a*, *b* (ex. fig. n° 2843),  
fig. 4, *a*, *b* (ex. fig. n°s 2252, 2252a) et fig. 4, *c*, *d* (ex. fig. n°s 2840 et 2840a I.R.Sc.N.B.). —  
CERULLI-IRELLI, S., 1924, p. 216, pl. XIX (LI), fig. 20-24.

Pontilévien. — Pontlevoy, Thenay, Manthelan, Le Louroux (La Gitonnière), Bossée  
(La Croix des Bruyères), La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière,  
Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Paulmy (Pauvreloy), Ferrière-Larçon,  
Charnizay (Bassin de la Loire).  
Orthez (Le Paren) (Béarn).

Tortonien. — Montegibbio, Rometta, Stazzano (Italie).  
Baden, Grussbach, Güntersdorf, Kitzing, Lapugy, Möllersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).  
La Grenatière (Hérault, France).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

Messinien. — Messina (Sicile).

Plaisancien-Astien. — Asti, environs de Bologne, Castelarquato, Coroncina, Legoli,  
Lucardo, Montecchio, Orciano, Pradalbino, Savona (Italie).  
Banyuls, Biot, Vaugrenier, Villeneuve-Loubet (France).



var. **bononiensis** FORESTI, 1886.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 76, pl. II, fig. 47.

Plaisancien. — Orciano (Italie) (autohyle).

19. — **Euspira hemiclausula** SOWERBY, sp. 1824.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 82, pl. IX, fig. 89, *a-c*.

Scaldisien. — Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Ramsholt, Sutton, Tattingstone, Walton (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Bawdsey, Butley (Grande-Bretagne).

20. — **Euspira heros** SAY, sp. 1822.

MARTIN, G. C., 1904, p. 253, pl. LX, fig. 3, 4.

Miocène. — Jones Wharf, Calvert Beach (Maryland, U.S.A.).

21. — **Euspira interna** SAY, sp. 1824.

DALL, W. H., 1892, p. 372, pl. XX, fig. 7.

Miocène. — St. Mary's River (Maryland, U.S.A.).

22. — **Euspira johannae** MAYER, sp. 1895.

GLIBERT, M., 1952, p. 70, pl. V, fig. 9 (ex. fig. n° 3424). — IDEM, 1952a, p. 246, pl. I, fig. 6 (ex. fig. n° 2856 I.R.Sc.N.B.).

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

Pontilévien. — Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Paulmy (Pauvrely), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

23. — **Euspira labellata** LAMARCK, sp. 1804.

WRIGLEY, A., 1949, p. 16, pl. I, fig. 22, 23.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Damery, Essômes, Ferme des Bôves, Fontenay, Grignon, Hermonville, Neauphlette, Parnes, Nesles-le-Repons, Saint-Lubin-de-la-Haye, Deraincourt (Bassin de Paris).

Fresville (Cotentin).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Auversien. — Acy, Auvers, Le Fayel, Le Guespel, Tancrou (Bassin de Paris).

Bracklesham (Bassin du Hampshire).

24. — **Euspira lorioli** DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 41, pl. LXXI, fig. 14, 15.

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).



25. — *Euspira* cf. *montagui* FORBES.

? HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, p. 690, pl. LV, fig. 10.

Pléistocène. — Ficarazzi, Oretto (Sicile).

26. — *Euspira newtonensis* MEYER et ALDRICH, sp. 1866.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 129, pl. XII, fig. 1, 3, 6, 11.

Claibornien. — Wautubee (Missouri, U.S.A.).

27. — *Euspira nuciformis* GABB, sp. 1864.

STEWART, R. B., 1927, p. 323, pl. XXX, fig. 16.

Éocène (Tejon). — Grapevine Canyon (Kern Co., Californie, U.S.A.).

28. — *Euspira oligocaenica* WRIGLEY, 1949.

WRIGLEY, A., 1949, p. 18, pl. II, fig. 27. — GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, pl. VI, fig. 14c (ex. fig. n° 3913) et fig. 14d (ex. fig. n° 3911 I.R.Sc.N.B.).

Rupélien. — Alzey, Weinheim (Bassin de Mayence).

Morigny (Bassin de Paris).

Chattien. — Sternberg (Allemagne).

29. — *Euspira pallida* BRODERIP et SOWERBY, sp. 1829.

HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, p. 693, pl. LVI, fig. 8-11.

Scaldisien (Sables du Kattendijk). — Sutton (Grande-Bretagne).

30. — *Euspira pilula* DESHAYES, sp. 1864.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IX, fig. 61-32.

Lutétien. — Chaussy, Vaudancourt (Bassin de Paris).

31. — *Euspira poliana* DELLA CHIAJE, sp. 1830.

GLIBERT, M., 1952a, pl. I, fig. 3, a, b (= *alderi*). — REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 83, pl. IX, fig. 90.

Pléistocène. — Oretto (Sicile).

Antrim (Irlande du Nord).

Saint-Erth (Angleterre).

32. — *Euspira protracta* EICHWALD, sp. 1853.

GLIBERT, M., 1952a, p. 249, pl. II, fig. 2 (ex. fig. n° 2846 I.R.Sc.N.B.).

Tortonien. — Gainfahren (Bassin de Vienne).



33. — *Euspira pseudoclimax* COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 171, pl. VII, fig. 9.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

34. — *Euspira sabina* PALMER, sp. 1937.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 118, pl. XI, fig. 8, 9.

Éocène (Wilcox). — Wood's Bluff (Alabama, U.S.A.).

35. — *Euspira sublabellata* ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 434, pl. XI, fig. 45-48; pl. XII, fig. 1, 2.

Tortonien. — Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

36. — *Euspira tenuicula* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 37, pl. LXVII, fig. 23-25.

Yprésien. — Aizy, Cuise, Herouval, Laon, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

37. — *Euspira turbinata* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 45, pl. LXX, fig. 14, 15.

Lutétien. — Hermonville, Le Vivray (Bassin de Paris).

38. — *Euspira turbinoides* GRATELOUP, sp. 1827.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 429, pl. XI, fig. 32-34.

Aquitainien. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Peloua, Pont Pourquey) (Bordelais).  
Mandillot (Landes).39. — *Euspira varians* DUJARDIN, sp. 1837.

GLIBERT, M., 1952a, p. 248, pl. I, fig. 7, a, b (ex. fig. n° 2845) et fig. 7, c, d (ex. fig. n° 2845a I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Sainte-Maure (Les Maunils), Sainte-Catherine-de-Fierbois (Bassin de la Loire).

40. — *Euspira venusta* DESHAYS, sp. 1864.

WRIGLEY, A., 1949, p. 16, pl. II, fig. 24.

Lutétien. — Damery, Grignon, Hermonville, Montchauvet, Montmirail, Parnes, Thiverval, Trigny, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Southampton Docks (Bassin du Hampshire).



41. — **Euspira viviparoides** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 171, pl. VII, fig. 3, 4.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

Genre FRIGINATICA HEDLEY, 1916.

Type. — *Natica beddomei* JOHNSON.1. — **Friginatica wintlei** TENISON-WOODS, sp. 1876.

TENISON-WOODS, J. E., 1876-1879, p. 23, pl. I, fig. 3.

Éogène. — Table Cape (Tasmanie).

Genre BULBUS T. BROWN (*in* J. SMITH), 1839.

Sous-genre BULBUS s. s.

Type. — *Globulus smithii* (BROWN) SMITH, 1838.1. — **Bulbus** (s. s.) **smithii** (BROWN) SMITH, 1838.

HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, p. 699, pl. LV, fig. 9.

Pléistocène (?) (Pjörnes Crag). — Pjörnes (Islande).

Sous-genre AMAUOPSIS MÖRCH, 1857.

Type. — (DALL, 1909), *Natica helicoides* JOHNSON (= *Nerita islandica* GMELIN, 1790).1. — **Bulbus** (**Amauopsis**) **islandicus** GMELIN, sp. 1790.

HARMER, F. W., 1914-1925, t. II, p. 700, pl. LVI, fig. 21-23.

Merxemien. — Butley (Grande-Bretagne).

Icénien. — Cromer, Kelsey Hill (Yorkshire), March (Grande-Bretagne).

Genre AMAUOPSINA (BAYLE) *in* CHELOT, 1885.Type. — *Natica canaliculata* LAMARCK, 1804.1. — **Amauopsina arenularia** VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1900, p. 15, pl. II (VII), fig. 9-11.

Lutétien. — Chambors, Herouval (Vignettes) (Bassin de Paris).

Bois-Gouet (Loire atlantique).

Fresville (Cotentin).



2. — *Amauropsina canaliculata* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1925, pl. III, fig. 3, 4.

Lutétien. — Bréval, Chambors, Courtagnon, Damery, Grignon, Hermonville, Montmirail (Bassin de Paris).

Genre SIGATICA MAYER et ALDRICH, 1886.

Sous-genre SIGARETOPSIS COSSMANN, 1888.

Type. — *Natica infundibulum* WATELET, 1853.

1. — *Sigatica (Sigaretopsis) aperta* WHITFIELD, sp. 1865.

HARRIS, G. D., 1899, p. 90, pl. II, fig. 27.

Éocène (Lignitic Stage). — Bell's Landing (Alabama, U.S.A.).

2. — *Sigatica (Sigaretopsis) infundibulum* WATELET, sp. 1853.

COSSMANN, M., 1925, pl. III, fig. 5, 6.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly, Sapicourt (Bassin de Paris).

3. — *Sigatica (Sigaretopsis) subinfundibulum* TATE, sp. 1893.

TATE, R., 1893, p. 327, pl. X, fig. 11; pl. VI, fig. 6.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

4. — *Sigatica (Sigaretopsis) woodi* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 35, pl. LXV, fig. 20-22.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Prouilly (Bassin de Paris).

Sous-genre SIGATICA s. s.

(*Polynices* COSSMANN, 1925 *partim*; *non* MONTFORT, 1810.)

Monotype. — *Sigaretus (Sigatica) boettgeri* MAYER et ALDRICH, 1886.

1. — *Sigatica* (s. s.) *abducta* DESHAYES, sp. 1864.

WRIGLEY, A., 1949, p. 21, pl. II, fig. 40-42.

Thanétien. — Abbecourt, Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly, Sapicourt (Bassin de Paris).

2. — *Sigatica* (s. s.) *hantoniensis* PILKINGTON, sp. 1804.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XIX, fig. 18.

Yprésien. — Cuise, Herouval (Bassin de Paris).

Bognor, Portsmouth (Grande-Bretagne).



Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Damery, Grignon, Hermonville, La Vigne, Liancourt, Montchauvet, Parnes, Seraincourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Bracklesham, Selsey (Bassin du Hampshire).  
Acy, Auvers, Beauchamp, Ezanville, Haravillers, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).  
Montagny (Bassin de Paris).

Lattorfien. — Lattorf, Westeregeln (Allemagne du Nord).  
Brockenhurst, Roydon (Grande-Bretagne).

Rupélien. — Alzey, Weinheim (Bassin de Mayence).

3. — *Sigatica* (s. s.) *obovata* SOWERBY, sp. in DIXON, 1850.

WRIGLEY, A., 1949, p. 21, pl. II, fig. 39.

Lutétien. — Tessancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).  
Bracklesham (Bassin du Hampshire)

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).  
Brockenhurst (Bassin du Hampshire).

Note. — Il est possible que *Sigatica obovata* soit le mâle de *S. hantoniensis*, ces deux formes étant le plus souvent associées. Cependant A. WRIGLEY (1949, p. 21) remarque que cette association n'est pas absolument constante. Il faut toutefois noter que chez la plupart des prosobranches (PELSENEER, P., 1935, p. 413) le nombre des mâles est inférieur à celui des femelles.

4. — *Sigatica* (s. s.) *repanda* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 42, pl. LXIX, fig. 11, 12.

Thanétien. — Abbecourt, Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Note. — Cette forme paraît remplir les conditions nécessaires pour être considérée, éventuellement, comme le mâle de *Sigatica abducta*.



SOUS-FAMILLE **SININAE.**Genre **SINUM** (BOLTEN) RÖDING, 1798.Sous-genre **SIGARETOTREMA** SACCO, 1890.Type. — *Sigaretus michaudi* MICHELOTTI, 1847.1. — **Sinum (Sigaretotrema) clathratum** GMELIN, sp. 1790.

WRIGLEY, A., 1949, p. 22, pl. II, fig. 44-46.

**Lutétien.** — Boury, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme de l'Orme, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Henonville, La Vigne, Le Vivray, Parnes, Requiécourt, Thury, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

**Auversien.** — Auvers, Bezu-le-Guery, Le Fayel, Valmondois (Bassin de Paris).  
Bracklesham (Bassin du Hampshire).

**Bartonien.** — Le Ruel (Bassin de Paris).  
Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

2. — **Sinum (Sigaretotrema) clathratum levesquei** DESHAYES, sp. 1864.

COSSMANN, M., 1925, pl. III, fig. 18, 19.

**Yprésien.** — Aizy, Cuise, Herouval, Laon (Bassin de Paris).

3. — **Sinum (Sigaretotrema) striatellum** GRATELOUP, sp. 1827.MAYER, C., 1864, p. 360, pl. XIV, fig. 8 (= *Sigaretus suturalis* GRATELOUP, sp. 1847).

**Burdigalien.** — Les Eyquems (Bordelais).  
Mandillot (Landes).

Sous-genre **SINUM** s. s.Type. — (DALL, 1915), *Helix haliotide* LINNÉ, 1758.1. — **Sinum (s. s.) africanum** NEWTON, 1922.

NEWTON, R. B., 1922, p. 57, pl. IV, fig. 12, 13.

**Éocène** (Lutétien supérieur). — Ameki (Nigeria).

2. — **Sinum (s. s.) aquense** RECLUZ, sp. in CHENU, 1843.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 438, pl. XII, fig. 47, 48.

**Burdigalien.** — Cestas, Leognan, Saucats (Peloua, Pont Pourquey) (Bordelais).  
Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).



3. — *Sinum* (s. s.) *aquense deshayesi* MICHELOTTI, sp. 1847.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 99, pl. I, fig. 61, *a*, *b*.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

4. — *Sinum* (s. s.) *arctatum* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 141, pl. XV, fig. 3, 9, 13, 14; pl. LXXX, fig. 8.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

5. — *Sinum* (s. s.) *bilix* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 139, pl. XV, fig. 17-20; pl. LXXX, fig. 7.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

6. — *Sinum* (s. s.) *fragile* CONRAD, sp. 1830.

MARTIN, G. C., 1904, p. 255, pl. LX, fig. 5, *a*, *b*.

Miocène (St. Mary's). — Little Cove Point (Maryland, U.S.A.).

7. — *Sinum* (s. s.) *striatum* DE SERRES, sp. 1829.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 102, pl. I, fig. 71-74. — GLIBERT, M., 1952*a*, p. 261, pl. III, fig. 1, *a*, *b* (ex. fig. n° 2256), fig. 1*c* (ex. fig. n° 3427 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, Sainte-Maure (La Séguinière), Charnizay (Bassin de la Loire).

Baudignan (Landes).

Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn).

Tortonien. — Grund, Güntersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelviscardo, Lucardo, Monteaperto, San Miniato, Zappolino (Italie).



## SOUS-FAMILLE NATICINAE.

Genre NATICA SCOPOLI, 1777.

Type. — (HARRIS, G. F., 1897), *Nerita vitellus* LINNÉ, 1758.1. — *Natica* (s. s.) *argillacea* WRIGLEY, 1949.

WRIGLEY, A., 1949, p. 13, pl. I, fig. 5, 6.

Yprésien. — Clarendon (Wiltshire, Angleterre).

2. — *Natica beyrichi* KOENEN, 1882.

ANDERSON, H. J., 1960, p. 91, pl. IV, fig. 3.

Anversien. — Dingden (Allemagne).

3. — *Natica* (s. s.) *burtoni* WRIGLEY, 1949.

WRIGLEY, A., 1949, p. 13, pl. I, fig. 8-12.

Auversien. — Bracklesham (Bassin du Hampshire).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

4. — *Natica* (s. s.) *cunninghamensis* HARRIS, 1897.TATE, R., 1893, p. 322, pl. VI, fig. 2, 9 (= *N. varians*, non DUJARDIN). — HARRIS, G. F., 1897, p. 322.

Pliocène (Kalimnau). — Grange Buru (Victoria, Australie méridionale).

5. — *Natica* (s. s.) *epiglottina* LAMARCK, 1804.

WRIGLEY, A., 1949, p. 11, pl. I, fig. 1, 2.

Lutétien. — Boury, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Courtagnon, Damery, Essômes, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Grignon, Hermonville, La Frileuse, La Vigne, Le Vivray, Liancourt (Les Groux), Parnes (L'Aunaie), Seraincourt, Uilly-Saint-Georges, Vaudancourt, Vesly, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville (Cotentin).

Auversien. — Ermenonville, Ezanville, Le Guespel, Ver (Bassin de Paris).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

6. — *Natica* (s. s.) *epiglottinoides* DESHAYES, 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 48, pl. LXVII, fig. 22, 26, 27.

Yprésien. — Barisis, Cuise, Herouval, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Lutétien. — Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Fresville (Cotentin).



A u v e r s i e n . — Auvers, Beauchamp, Ezanville, Houilles, La Chapelle-en-Serval, Le Guespel, Mery, Nanteuil-le-Haudouin, Sartrouville, Rozières, Ver (Bassin de Paris).

7. — *Natica* (s. s.) *eucleista* FONTANNES, 1882.

FONTANNES, F., 1879-1882, p. 114, pl. VII, fig. 10.

A s t i e n . — Millas (France).

8. — *Natica* (s. s.) *hamiltonensis* TENISON-WOODS, 1879.

TATE, R., 1893, p. 319, pl. X, fig. 6.

É o g è n e . — Muddy Creek (Australie méridionale).

9. — *Natica* (s. s.) *microglossa* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 54, pl. LXX, fig. 16-18.

L u t é t i e n . — Ferme de l'Orme, Grignon, Seraincourt, Tessancourt (Bassin de Paris).

A u v e r s i e n . — Ezanville, Le Fayel (Bassin de Paris).

10. — *Natica* (s. s.) *millepunctata* LAMARCK, 1822.

CERULLI-IRELLI, S., 1914, p. 214, pl. XIX (LI), fig. 2-17.

P l a i s a n c i e n - A s t i e n . — Los Tejares (Province Malaga, Espagne).

Banyuls, Beaulieu, Biot, Bollène-d'Aries, Frejus, Pegomas (Moulin de l'Abadit), Millas, Vaugrenier (France).

Oued Arjet (Maroc).

Deli Ibrahim, Kodja Bery, Maison Blanche, Oued Nador (Algérie).

Albenga, Asti, Bocca d'Arno, environs de Bologne, Bordighera, Castelarquato, Castelviscardo, Castrocaro, Coroncina, Genoa, Limite (Empoli), Livorno, Lucardo, Monsindoli, Monteaperto, Monte Mario, Orciano, Piacenza, Pietrafitta (Siena), Poggiarone, Pradalbino, Riluogo, Siena, Val d'Andona, Val d'Elsa (Italie).

Altavilla (Sicile).

S i c i l i e n - T y r r h é n i e n . — Ficarazzi, Pontepellegrino, Palermo, Sperlinga (Sicile).

Monastir (Tunisie).

Dahlia (Chypre).

Antimaki (Île de Cos).

11. — *Natica* (s. s.) *multipunctata* WOOD, 1842.

NYST, P. H., 1878-1881, pl. V, fig. 5, *a*, *b* (ex. fig. n° 4333), fig. 5, *c*, *d* (ex. fig. n° 4275), fig. 5, *a*, *f* (ex. fig. n° 4276 I.R.Sc.N.B.).

S c a l d i s i e n . — Felixstowe, Gedgrave, Little Oakley, Ramsholt, Gomer, Sutton, Walton (Grande-Bretagne).



12. — *Natica* (s. s.) *neglecta* MAYER, 1858.

GLIBERT, M., 1952a, pl. II, fig. 4 (ex. fig. n° 2255 I.R.Sc.N.B.).

Aquitanién. — Villandraut (Bazadais).

Saucats (Larrey) (Bordelais).

Saint-Avit (Landes).

Burdigalién. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Pontilévién. — Pontlevoy, Manthelan, Le Louroux, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière), Sepmes (Grande-Barangerie), Sainte-Catherine-de-Fierbois, Ferrière-Larçon, Mirebeau (Bassin de la Loire).

13. — *Natica* (s. s.) *noae* ORBIGNY, 1852.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IX, fig. 61-5. — WRIGLEY, A., 1949, p. 12, pl. I, fig. 3.

Lutétien (supérieur). — Fresville (Cotentin).

Auversien. — Acy, Auvers, Gaignes, Le Fayel, Le Guespel, Valmondois, Ver (Bassin de Paris).

Bartonién. — Marines, Montagny, Mortefontaine (Butte aux Clochettes) (Bassin de Paris).  
Barton (Hants, Bassin du Hampshire).14. — *Natica* (s. s.) *pseudoepiglottina* SISMONDA, 1847.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 57, pl. II, fig. 25, a, b.

Tortonien. — Cacella (Portugal).

Sahélién. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

Plaisancien. — Los Tejares (Province de Malaga, Espagne).

Asti, Bologne, Castrocaro, Siena (Italie).

El Bordj près Mascara (Algérie).

Pegomas (Moulin de l'Abadit) (France).

15. — *Natica* (s. s.) *saucatsensis* MAYER, 1864.

MAYER, C., 1864, p. 167, pl. VIII, fig. 7.

Burdigalién. — Leognan, Saucats (Moulin de l'Eglise, Pont Pourquey) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).16. — *Natica* (s. s.) *separata* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 49, pl. LXVIII, fig. 4-6.

Yprésien. — Aizy, Creil, Cuise, Herouval, Saint-Gobain (Bassin de Paris).



17. — *Natica* (s. s.) *specialis* DESHAYES, 1864.

WRIGLEY, A., 1949, p. 13, pl. I, fig. 7 (= *obliquata* DESHAYES, 1864; *non* MEEK et HAYDEN, 1855).

Lutétien. — Grignon, Ully-Saint-Georges, Vaudancourt (Bassin de Paris).

18. — *Natica* (s. s.) *subnoae* TATE, 1893.

TATE, R., 1893, p. 320, pl. VI, fig. 1.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

19. — *Natica* (s. s.) *taurina* SACCO, 1891.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 57, pl. II, fig. 24.

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

20. — *Natica* (s. s.) *tigrina* DEFRANCE, sp. 1825.

GLIBERT, M., 1952, p. 74, pl. V, fig. 13a (ex. fig. n° 2355). — IDEM, 1952a, p. 255, pl. II, fig. 3, a, b (ex. fig. n° 2254), fig. 3, e, f (ex. fig. n° 2848 I.R.Sc.N.B.). — MAYER, C., 1864, p. 166, pl. VIII, fig. 6 (= var. *burdigalensis* MAYER, 1864).

Burdigalien. — Cestas, Lagus, Leognan, Saucats (Peloua, Pont Pourquey) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée (Le Carroi, La Croix des Bruyères),  
Le Louroux (La Gitonnière), Paulmy (Pauvrely) (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Gainfahren, Grund, Güntersdorf, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

21. — *Natica* (s. s.) *tigrina sallomacensis* TOURNOUËR, 1873.

TOURNOUËR, R., 1873, p. 293, pl. X, fig. 7. — GLIBERT, M., 1952a, p. 257, pl. II, fig. 3, c, d (ex. fig. n° 2844 I.R.Sc.N.B.).

Pontilévien. — Salles (Bordelais).  
Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn).  
Manthelan (Bassin de la Loire).

Tortonien. — Grund (Bassin de Vienne).

22. — *Natica* (s. s.) *tigrina hörnesi* FISCHER et TOURNOUËR, 1873.

FISCHER, R. et TOURNOUËR, R., 1873, p. 133, pl. XVIII, fig. 20. — GLIBERT, M., 1952, p. 75, pl. V, fig. 13b (ex. fig. n° 2353 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Saubrigues (Landes).

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).



**Tortonien.** — Cacella (Portugal).

Linières d'Ambillon (Maine-et-Loire), Cabrières-d'Aigues (Vaucluse) (France).

Montegibbio, Santa Agata, Stazzano (Italie).

Baden, Bjutor, Lapugy, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

**Anversien.** — Rekken (Pays-Bas).

**Messinien.** — Messine (Sicile).

**Sahélien.** — Dar-bel-Hamri (Maroc).

**Plaisancien.** — Biot (France).

**23. — *Natica* (s. s.) *velledae* BAYAN, 1870.**

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. IX, fig. 61-12.

**Yprésien.** — Aizy, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

Genre **NATICARIUS** DUMÉRIL, 1806.

Sous-genre **NATICARIUS** s. s.

**Monotype.** — *Nerita canrena* LINNÉ, 1758.

**1. — *Naticarius* (s. s.) *canrena antinacca* COSSMANN, sp. 1925.**

COSSMANN, M., 1925, pl. I, fig. 11-13. — WOODRING, W. P., 1928, p. 380, pl. XXX, fig. 6-8.

**Miocène.** — Bowden (Jamaïque).

**Pliocène (?)**. — La Belle (Floride, U.S.A.).

**2. — *Naticarius* (s. s.) *degrangei* COSSMANN et PEYROT, sp. 1919.**

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 411, pl. XII, fig. 8-10.

**Burdigalien.** — Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

**3. — *Naticarius* (s. s.) *plicatulus* BROWN, sp. 1831.**

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 62, pl. II, fig. 36, *a*, *b*.

**Tortonien.** — Sidi-Mouça-el-Haratti (Maroc).

Sous-genre **NATELLA** PALMER, 1937.

**Type.** — *Natica magnoumbilicata* LEA, 1833.

**1. — *Naticarius* (*Natella*) *magnoumbilicatus* LEA, sp. 1833.**

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 113, pl. XI, fig. 1-3; pl. LXXX, fig. 2, 3.

**Claibornien.** — Claiborne (Alabama, U.S.A.).



2. — **Naticarius (Natella) semilunatus** LEA, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 114, pl. XI, fig. 10-13; pl. LXXX, fig. 1, 6, 11, 12.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

Genre **TECTONATICA** SACCO, 1890.

Monotype. — *Natica tectula* BONELLI, 1826.

1. — **Tectonatica clausa** BRODERIP et SOWERBY, sp. 1829.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 84, pl. IX, fig. 95.

Scaldisien. — Felixstowe (Grande-Bretagne).

Merxemien. — Butley (Grande-Bretagne).

Icenien. — Bramerton, Cromer, Greenoch, Paisley, Postwick (Grande-Bretagne).  
Montréal (Canada).

2. — **Tectonatica floridana** DALL, sp. 1892.

DALL, W. H., 1892, p. 366, pl. XVII, fig. 5.

Miocène. — Chipola River (Floride, U.S.A.).

3. — **Tectonatica occulta** DESHAYES, sp. 1863.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 61, pl. LXVIII, fig. 11-13.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

4. — **Tectonatica parvuloides** COSSMANN et PEYROT, sp. 1919.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, p. 417, pl. XI, fig. 26, 27.

Aquitanién. — Saint-Avit (Landes).

Burdigalien. — Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

5. — **Tectonatica pisum** MAYER, sp. 1889.

MAYER, C., 1889, p. 205, pl. V, fig. 5.

Burdigalien. — Lagus, Saucats (Pont Pourquey) (Bordelais).

6. — **Tectonatica semperi** KOENEN, sp. 1891.

KOENEN, A. VON, 1891, p. 579, pl. XL, fig. 9, 10, a-d.

Lattorfien. — Westeregeln (Allemagne du Nord).



7. — **Tectonica tectula** BONELLI, sp. 1826.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 81, pl. II, fig. 53, *a*, *b*.

Plaisancien - Astien. — Asti (Italie).  
Altavilla (Sicile).

Genre STIGMAULAX MÖRCH, 1852.

Type. — (HARRIS, G. F., 1897), *Nerita sulcata* BORN, 1777.

1. — **Stigmaulax vererugosum** COSSMANN, sp. 1925.

WOODRING, W. P., 1928, p. 382, pl. XXX, fig. 10, 11.

Miocène. — Bowden (Jamaïque).

Genre NACCA RISSO, 1826.

Type. — (HERRMANNSEN, 1847), *Natica fulminea* GMELIN, 1790.

1. — **Nacca deshayesiana** NYST, sp. 1843.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 50, pl. LXVII, fig. 18, 19.

Thanétien. — Bracheux, Châlons-sur-Vesle, Chenay (Bassin de Paris).

Genre PAYRAUDEAUTIA B. D. D., 1883.

Type. — *Nerita intricata* DONOVAN, 1803.

1. — **Payraudeautia** (?) **achatensis** DE CONINCK, 1837.

GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 363, pl. VI, fig. 15 (ex. fig. n° 4069). — GLIBERT, M., 1957, p. 57, pl. VI, fig. 12 (ex. fig. n° 4718 I.R.Sc.N.B.).

Lattorfien. — Lattorf, Westeregeln (Allemagne du Nord).

Colwell Bay, Headon, Hill, Hordwell (Bassin du Hampshire).

Rupélien. — Auvers-Saint-Georges, Morigny, Jeures, Pierrefitte (Bassin de Paris).

Alzey, Hermsdorf, Waldböckelheim, Weinheim (Bassin de Mayence).

Vlieck (Pays-Bas).

Hempstead (Bassin du Hampshire).

Chattien. — Eygelshoven (Pays-Bas).

Kassel, Sternberg (Allemagne).

2. — **Payraudeautia** (?) **boutillieri** COSSMANN, sp. 1888.

COSSMANN, M., 1888, p. 166, pl. VII, fig. 1, 2.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).



3. — *Payraudeautia* (?) *caillati* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 53, pl. LXX, fig. 1, 2, 5.

Lutétien. — Ferme de l'Orme, Grignon, Mouchy, Neauphlette, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

4. — *Payraudeautia* (?) *gottschei* KAUTSKY, sp. 1925.

KAUTSKY, F., 1925, p. 67, pl. VI, fig. 16, *a*, *b*. — ANDERSON, H. J., 1960, p. 91, pl. IV, fig. 6.

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

5. — *Payraudeautia intricata* DONOVAN, sp. 1803.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1883*a*, p. 149, pl. XVIII, fig. 7-12.

Sicilien. — Messine (Sicile).

Monastir (Tunisie).

6. — *Payraudeautia* (?) *perforata* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 46, pl. LXXII, fig. 9-11.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

Lutétien. — Chamery, Courtagnon, Fay-sous-Bois, Grignon (Bassin de Paris).

Auversien. — Le Fayel, Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

7. — *Payraudeautia stoppanii* DESHAYES, sp. 1864.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 57, pl. LXVIII, fig. 17-19.

Yprésien. — Cuise (Bassin de Paris).

## SUPERFAMILLE TONNACEA.

## FAMILLE CASSIDIDAE.

Genre GALEODEA LINK, 1807

(non *Galeodes* OLIVIER, 1791).

Type. — *Buccinum echinophorum* LINNÉ, 1758.

1. — *Galeodea apta* TEGLAND, 1931.

TEGLAND, N. M., 1931, p. 415, pl. LXIII, fig. 1-10.

Oligocène (Twin River Shales). — Twin River (Washington, U.S.A.) (Topotype).

2. — *Galeodea bicatenata* SOWERBY, sp. 1817.

REGTEREN-ALTENA, C. O. VAN, BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1956, p. 86, pl. X, fig. 106.

Merxemien. — Bawdsey (Suffolk, Grande-Bretagne).



3. — *Galeodea coronata* DESHAYES, sp. 1830.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 127, pl. XVII, fig. 36-38.

Auversien. — Auvers (Bassin de Paris).  
Bracklesham, Brook (Bassin du Hampshire).

4. — *Galeodea depressa* VON BUCH, sp. 1831.

GLIBERT, M., 1957, p. 59, pl. VI, fig. 13 (Holotype n° 3871 de *Cassidaria nysti* NYST, 1835).

Rupélien. — Morigny (Bassin de Paris).

Chattien. — Kassel (Bassin de Mayence).

5. — *Galeodea echinophora* LINNÉ, sp. 1758.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1882, pl. VIII, fig. 1, 2.

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Castrocaro, Piacenza, Savona (Italie).  
Biot, Vaugrenier (Alpes-Maritimes, France).

Pléistocène (Sicilien). — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

var. *obsoleta* B. D. D., sp. 1882, pl. VIII, fig. 4.

Plaisancien-Astien. — Castelarquato, Castrocaro, Montecastello, Piacenza, Riorzo (Italie).  
Barcelona (Espagne).

var. *placentina* (DEFrance) SACCO, 1890, pl. II, fig. 7.

Tortonien. — Baden (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Siena (Italie).

var. *pseudotyrrena* SACCO, 1890, pl. II, fig. 10.

Plaisancien-Astien. — Asti, Orciano (Italie).

var. *tyrrhena* GMELIN, sp. 1790.

B. D. D., 1882, pl. IX, fig. 3.

Plaisancien-Astien. — Montecastello, Orciano (Italie).

6. — *Galeodea enodis* DESHAYES, sp. 1865.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 122, pl. XVII, fig. 33-35 (*non* COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXIV, fig. 166-3).

Lutétien. — Parnes (Bassin de Paris).



7. — *Galeodea eurychilus* COSSMANN, sp. 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 113, pl. IV, fig. 13.

Auversien. — Le Fayel (Bassin de Paris).

8. — *Galeodea gallica* WRIGLEY, 1934.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 123, pl. XVI, fig. 24, 25.

Yprésien. — Cuise, Saint-Gobain (Bassin de Paris).

9. — *Galeodea geminata* WRIGLEY, 1934.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 126, pl. XVI, fig. 28-30.

Lutétien. — Southampton Docks (Bassin du Hampshire) (autohyle).

10. — *Galeodea gradata* TATE, sp. 1889.

TATE, R., 1889, p. 169, pl. VIII, fig. 1.

Éogène. — Balcombes Bay, Muddy Creek (Australie méridionale).

11. — *Galeodea nodosa carinata* DESHAYES, sp. 1835.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 634, pl. LXXXV, fig. 8, 9.

Lutétien. — Chaussy, Grignon (Bassin de Paris).

12. — *Galeodea nodosa nodosa* SOLANDER, sp. 1766.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 120, pl. XVII, fig. 31, 32.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

13. — *Galeodea nodosa quadricostata* SPEYER, sp. 1863.

SPEYER, O., 1863-1870, p. 60. — KOENEN, A. VON, 1889, p. 257, pl. XXI, fig. 14, *a*, *b*. — GLIBERT, M., et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 364, pl. VI, fig. 16 (ex. fig. n° 4041). — GLIBERT, M., 1957, p. 59.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

14. — *Galeodea nodosa retusa* DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M., 1903a, pl. VI, fig. 2. — COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXIV, fig. 166-3 (= *enodis*, non DESH.).

Lutétien. — Amblainville, Boury, Chamery, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Essômes, Ferme des Bôves, Ferme de l'Orme, Fontenay, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, La Vigne, Montmirail, Parnes, Requiécourt, Seraincourt, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).



var. **sulcaria** DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 477, pl. XCII, fig. 17, 18.

Lutétien. — Grignon (Bassin de Paris).

15. — **Galeodea nodosa subenodis** WRIGLEY, 1934.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 121, pl. XV, fig. 14.

Bartonien. — Highcliff (Bassin du Hampshire).

16. — **Galeodea stephaniophora** FONTANNES, 1882.

FONTANNES, F., 1879-1882, p. 401, pl. VII, fig. 2.

Astien. — Millas (France).

17. — **Galeodea taurinensis** SACCO, 1890.

SACCO, F., 1890, p. 61, pl. II, fig. 14, 15.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Genre **MORUM** (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre **ONISCIDIA** SWAINSON, 1840.

Type. — *Oniscia cancellata* SOWERBY.

1. — **Morum (Oniscidia) cythara** BROCCHI, sp. 1814  
(= *Cassidaria harpaeformis* GRATELOUP, 1827).

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 166, fig. 86.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes) (Landes).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Sous-genre **MORUM** s. s.

Monotype. — *Morum reum* (BOLTEN) RÖDING (= *Buccinum oniscus* LINNÉ, 1758).

1. — **Morum** (s. s.) **oniscus** LINNÉ, sp. 1758.

TRYON, G. W., 1885, p. 281, pl. X, fig. 18, 19.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).



## Genre SCONSIA GRAY, 1847

(= *Galeodosconsia* SACCO, 1890; = *Doliocassis* DALL, 1909).

Type. — *Cassidaria striata* LAMARCK, 1816 (*non Cassis striata* SOWERBY, 1812; *nec* BRONGNIART, 1823; *nec* M. DE SERRES, 1829).

1. — *Sconsia ambigua* SOLANDER, sp. 1766.

WRIGLEY, A., 1934a, p. 114, pl. XVI, fig. 16, 17, 19. — GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, p. 365, pl. VI, fig. 17 (ex. fig. n° 4042 I.R.Sc.N.B.).

Bartonien. — Barton, Highcliff, Hordwell (Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

Note. — J'estime qu'il y a lieu de rattacher au même groupe le « *Cassis* » *calantica* DESHAYES (WRIGLEY, A., 1934a, p. 118, pl. XVI, fig. 20), le « *Cassis* » *quenstedti* BEYRICH (KOENEN, A. VON, 1889, p. 252, pl. XXII, fig. 7, 8), le « *Cassis* » *germari* PHILIPPI et peut-être aussi le « *Cassis* » *striata* SOWERBY, 1812 de l'Argile de Londres.

2. — *Sconsia* (?) *germari* PHILIPPI, sp. 1846.

KOENEN, A. VON, 1888, p. 250, pl. XXII, fig. 4, 5.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

3. — *Sconsia italica* SACCO, 1890.

BRONGNIART, A., 1823, p. 66, pl. III, fig. 9 (= *Cassis striata*, *non* SOWERBY, 1812).

Auversien (?). — Ronca, (Vicentin, Italie).

4. — *Sconsia nupera* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 253, pl. XXXI, fig. 12, 18; pl. LXXXIII, fig. 7, 11.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

5. — *Sconsia striata* LAMARCK, sp. 1816.

TRYON, G. W., 1885, p. 280, pl. X, fig. 15, 16.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

## Genre PHALIUM LINK, 1807.

Type. — (HERRMANNSEN, 1847), *Buccinum glaucum* LINNÉ, 1758.

1. — *Phalium brevicostatum* CONRAD, sp. 1834.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 248, pl. XXXI, fig. 4, 9-11; pl. LXXXIII, fig. 9.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).



Genre SEMICASSIS MÖRCH, 1852.

Sous-genre SEMICASSIS s. s.

Type. — (HARRIS, G. F., 1897), *Cassis japonica* REEVE, 1848.

1. — **Semicassis** (s. s.) **bicoronata** BEYRICH, sp. 1854.

BEYRICH, E., 1853-1856, p. 156, pl. IX, fig. 4. — KAUTSKY, F., 1925, p. 89, pl. VII, fig. 13.

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

2. — **Semicassis** (s. s.) **grateloupi** DESHAYES, sp. 1850.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, 1924, p. 78, pl. XI, fig. 34, 35.

Burdigalien. — Lagus, Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).

Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

3. — **Semicassis** (s. s.) **incrassata** GRATELOUP, sp. 1833.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 72, pl. XII, fig. 2, 3.

Burdigalien. — Saubrigues (Landes).

4. — **Semicassis** (s. s.) **laevigata** DEFANCE, sp. 1817.

SACCO, F., 1890, p. 32, pl. I, fig. 30-35.

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Castelarquato, Castelviscardo, Coroncina, Larniano, Lucardo, Orciano, Pecchioli, Pescaia, Piacenza, Siena, Rivolta, Val d'Andona, Zappolino (Italie).

Altavilla (Sicile).

Millas, Vaugrenier (France).

Sicilien. — Ficarazzi, Palermo (Sicile).

5. — **Semicassis** (s. s.) **megapolitana** BEYRICH, sp. 1854.

BEYRICH, E., 1853-1856, fasc. 2, p. 154, pl. X, fig. 7, 8.

Rupélien (supérieur). — Sollingen (Allemagne).

Chattien. — Sternberg (Allemagne).

6. — **Semicassis** (s. s.) **miolaevigata** SACCO, sp. 1890.

SACCO, F., 1890, p. 26, pl. I, fig. 23-29. — GLIBERT, M., 1952, p. 83, pl. VI, fig. 12 (ex. fig. n° 2124 I.R.Sc.N.B.).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Salles (Largileyre) (Bordelais).

Orthez (Le Paren) (Béarn).



Tortonien. — Baden, Bjutor, Gainfahnen, Grund, Güntersdorf, Vöslau (Bassin de Vienne).  
Montegibbio (Italie).  
Cacella (Portugal).

Sahélien. — Dar-bel-Hamri (Maroc).

7. — **Semicassis** (s. s.) **reticulata** BONELLI, sp. 1825.

SACCO, F., 1890, p. 37, pl. I, fig. 36.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

8. — **Semicassis** (s. s.) **transenna** TATE, 1889.

TATE, R., 1889, p. 166, pl. VIII, fig. 2.

Éogène. — Table Cape (Australie).

Sous-genre ECHINOPHORIA SACCO, 1890.

Type. — (DALL, 1909), *Buccinum intermedium* BROCCHI, 1814.

1. — **Semicassis** (**Echinophoria**) **intermedia** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 168, fig. 87.

Tortonien. — Montegibbio (Italie).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Castelarquato, Fossetta, Orciano, Piacenza,  
Savona (Italie).  
Altavilla (Sicile).  
Biot, Vaugrenier (France).

2. — **Semicassis** (**Echinophoria**) **rondeleti** BASTEROT, sp. 1825.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, 1924, p. 85, pl. XII, fig. 16, 17.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

3. — **Semicassis** (**Echinophoria**) **variabilis** BELLARDI et MICHELOTTI, sp. 1840.

SACCO, F., 1890, p. 43, pl. I, fig. 43-46.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).



Sous-genre TYLOCASSIS WOODRING, 1928.

Type. — *Buccinum inflatum* SHAW, 1789.

1. — **Semicassis (Tylocassis) undulata** GMELIN, sp. 1790.

TRYON, G. W., 1885, p. 274, pl. III, fig. 59, 61; pl. IV, fig. 64-67; pl. V, fig. 71.

Pléistocène (Sicilien-Tyrrhénien). — Ficarazzi (Sicile).

Tarente (Italie).

Monastir (Tunisie).

Genre CYPRAECASSIS STUTCHBURG, 1837.

Type. — *Buccinum rufum* LINNÉ, 1758.

1. — **Cypraecassis cypraeformis** BORSON, sp. 1820.

SACCO, F., 1890, p. 19, pl. I, fig. 14.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

2. — **Cypraecassis pseudocrumena** ORBIGNY, sp. 1852.

SACCO, F., 1890, p. 21, pl. I, fig. 17.

Plaisancien-Astien. — Asti, Castelarquato, Lucardo, Piacenza, San Miniato, Val d'Andona (Italie).

Altavilla (Sicile).

Vaugrenier (France).

3. — **Cypraecassis subtesticulus** ORBIGNY, sp. 1852.

GRATELOUP, E., 1847, pl. XXXIV, fig. 13.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Tortonien. — Tortona (Italie).

Genre CASSIS SCOPOLI, 1777.

Type. — *Buccinum cornutum* LINNÉ, 1758.

1. — **Cassis cancellata** LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1903, pl. VI, fig. 5.

Lutétien. — Amblainville, Ferme des Bôves, Grignon, Liancourt, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).



2. — *Cassis chevalieri* COSSMANN, 1889  
(Type de *Morionella* DALL, 1909).

COSSMANN, M., 1889, p. 111, pl. IV, fig. 12.

Lutétien. — Boisgeloup, Boury (Bassin de Paris).

3. — *Cassis harpaeformis* LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 638, pl. LXXXVI, fig. 5, 6. — COSSMANN, M., 1902a, p. 47, pl. III, fig. 30  
(= var. *marcellini* COSSMANN, 1902).

Lutétien. — Chaussy, Courtagnon, Damery, Grignon, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

4. — *Cassis mamillaris* GRATELOUP, 1833.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 71, pl. XII, fig. 12, 13.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

FAMILLE CYMATHIDAE.

Genre ARGOBUCCINUM BRUGUIÈRE, 1792.

Sous-genre RANELLA LAMARCK, 1816.

Monotype. — *Ranella gigantea* LAMARCK, 1822 (= *Murex olearius* LINNÉ, 1758).

1. — *Argobuccinum (Ranella) cancellatum* GRATELOUP, sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 304, pl. XVII, fig. 23, 24.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

2. — *Argobuccinum (Ranella) harrisi* COSSMANN, sp. 1903.

COSSMANN, M., 1903a, p. 201, pl. IV, fig. 11.

Éogène. — Altona Bay (Australie méridionale).

3. — *Argobuccinum (Ranella) minuteornatum* COSSMANN et PEYROT, sp. 1924.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 302, pl. XVIII, fig. 26; pl. XII, fig. 37, 38.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

4. — *Argobuccinum (Ranella) olearium* LINNÉ, sp. 1758.

SACCO, F., 1904, pl. X, fig. 26, 27, 29. — DELL, R. K. et DANCE, S. P., 1963, p. 159, pl. XVI, fig. 1.

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Castelarquato, Orciano, Pradalbino (Italie).  
Biot (France).

Los Tejares (Province Malaga, Espagne).



5. — *Argobuccinum* (*Ranella*) *pratti* TENISON-WOODS, sp. 1878.

TATE, R., 1888, p. 115, pl. VI, fig. 6.

Éogène. — Muddy Creek, River Murray Cliffs (Australie méridionale).

Genre APOLLON MONTFORT, 1810.

Sous-genre APOLLON s. s.

Type. — *Murex gyrinus* LINNÉ, 1758.1. — *Apollon* (s. s.) *gyrinus* LINNÉ, sp. 1758.

MARTIN, K., 1891-1906, heft 5-7, 1899, p. 149, pl. XXIII, fig. 347.

Pliocène. — Palembang (Sumatra).

2. — *Apollon* (s. s.) *karikalensis* COSSMANN, sp. 1903.

COSSMANN, M., 1903, p. 156, pl. V, fig. 20, 21.

Pliocène. — Karikal (India).

Sous-genre BIPLEX PERRY, 1811.

Type. — *Biplex perca* PERRY, 1811.1. — *Apollon* (*Biplex*) *perca* PERRY, sp. 1811.TRYON, G. W., 1881, p. 43, pl. XXIII, fig. 51 (= *pulchra* GRAY). — TESCH, P., 1915-1920, fasc. 2, 1920, p. 43, pl. CXXIX, fig. 156 (= *pulchra* GRAY).

Pliocène. — Noil Tobe (Kolo, Timor).

Genre CYMATIUM (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre GELAGNA SCHAUFUS, 1869.

Type. — *Triton clandestinum* LAMARCK, 1822.1. — *Cymatium* (*Gelagna*) *piraster* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1903a, pl. III, fig. 21.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Gisors, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).



Sous-genre MONOPLEX PERRY, 1811.

Type. — *Murex costatus* BORN, 1778 (*non* PENNANT, 1777) (= *Murex parthenopeus* VON SALIS, 1793).

1. — **Cymatium (Monoplex) affine** DESHAYES, sp. 1832.

CERULLI-IRELLI, S., 1911, pl. XXV (XLII), fig. 19, 20.

Plaisancien - Astien. — Albenga, Asti, Berardenya, Castelarquato, Legoli, Montechiaro (Siena), Orciano, Piacenza, Pradalbino, Savona, Val d'Andona, Val d'Elsa (Italie).  
Biot, Pegomas (Moulin de l'Abadit) (France).

2. — **Cymatium (Monoplex) aquitanicum** COSSMANN et PEYROT, 1924.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 272, pl. XVI, fig. 7-9.

Aquitanién. — Saint-Avit (Basta) (Landes).

3. — **Cymatium (Monoplex) distortum** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 170, fig. 88.

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, Castelviscardo, Montechiaro (Siena),  
Val d'Andona (Italie).

4. — **Cymatium (Monoplex) döderleini** D'ANCONA, sp. 1872.

ANCONA, C. D', 1871-1872, t. II, p. 68, pl. IX, fig. 3, a, b.

Plaisancien - Astien. — Asti, Bordighera, Castelarquato, Larniano, Piacenza, Orciano,  
Poggiarone, Siena (Italie).

5. — **Cymatium (Monoplex) doliaroides** COSSMANN et PEYROT, sp. 1924.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 274, pl. XV, fig. 48, 49.

Burdigalien. — Leognan (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).

6. — **Cymatium (Monoplex) friedbergi** COSSMANN et PEYROT, sp. 1924.

FRIEDBERG, W., 1951, pl. VII, fig. 6, a, b (= *affine*, *non* DESHAYES).

Tortonien. — Güntersdorf, Lapugy, Steinabrunn, Vöslau (Bassin de Vienne).

7. — **Cymatium (Monoplex ?) gemmulatum** TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 126, pl. VI, fig. 8a.

Éogène. — Greeces Creek (Australie méridionale).



8. — **Cymatium (Monoplex) parthenopeum** VON SALIS, sp. 1793.

SACCO, F., 1904, pl. X, fig. 14, 15.

Tortonien. — Santa Agata (Italie).

Plaisancien - Astien. — Asti, Castelarquato, Castelviscardo, Orciano, Piacenza (Italie).  
Banyuls, Biot, Vaugrenier (France).

Pléistocène (Sicilien-Tyrrhénien). — Palermo (Sicile).  
Monastir (Tunisie).

9. — **Cymatium (Monoplex) subcorrugatum** ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 270, pl. XVI, fig. 23, 24.

Burdigalien. — Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Sous-genre CABESTANA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Type. — (DALL, 1904), *Murex cutaceus* LINNÉ, 1758.

1. — **Cymatium (Cabestana) cutaceum** LINNÉ, sp. 1758.

WENZ, W., 1941, p. 1062, fig. 3033.

Pléistocène (Tyrrhénien). — Agadir (Maroc).

Sous-genre GUTTURNIUM MÖRCH, 1852.

Type. — (DALL, 1904), *Triton tuberosum* LAMARCK, 1822.

1. — **Cymatium (Gutturnium ?) heptagonum** BROCCHI, sp. 1814.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. XX, fig. 5, 6.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Tortonien. — Montegibbio (Italie).  
Lapugy (Bassin de Vienne).

Plaisancien - Astien. — Asti, Berardenya, Larniano (Italie).

Genre DISTORSIO (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre DISTORSIO s. s.

Type. — (PILSBRY, 1922), *Murex anus* LINNÉ, 1758.

1. — **Distorsio (s. s.) metabletus** COSSMANN, sp. 1903.

COSSMANN, M., 1903, p. 159, pl. VI, fig. 4. 5.

Pliocène. — Karikal (India).



2. — **Distorsio** (s. s.) **simillimus** SOWERBY, sp. 1850.

WOODRING, W. P., 1928, p. 300, pl. XVIII, fig. 7-9; pl. XIX, fig. 1.

Pléistocène. — Port Limon (Costa Rica).

3. — **Distorsio** (s. s.) **tortuosus** BORSON, sp. 1821.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 296, pl. XVII, fig. 12, 13.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Baudignan (Landes).

Plaisancien-Astien. — Berardenya, Castelarquato, Certaldo (Italie).  
San Pedro de Alcantara (Espagne).

Sous-genre **PERSONELLA** CONRAD, 1865.

Monotype. — *Distorsio septemdentatus* GABB, 1860.

1. — **Distorsio** (**Personella**) **septemdentatus** GABB, 1860.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 260, pl. XXXIV, fig. 10, 11.

Claibornien. — Moseley's Ferry (Texas), Lapinière's Landing (Louisiane) (U.S.A.).

Genre **CHARONIA** GISTEL, 1848.

Sous-genre **CHARONIA** s. s.

Type. — *Murex tritonis* LINNÉ, 1758.

1. — **Charonia** (s. s.) **nodifera** LAMARCK, sp. 1822.

ANCONA, C. D', 1871-1872, fasc. 2, p. 64, pl. IX, fig. 1, *a*, *b* et 2, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Larniano, Montecastello (Italie).  
Banyuls (France).

Los Tejares (Province de Malaga, Espagne).

Sicilien. — Ficarazzi, Montepellegrino (Sicile).

2. — **Charonia** (s. s.) **ventricosa** GRATELOUP, sp. 1847.

COSSMANN, M., 1903a, pl. III, fig. 23.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).



Sous-genre SASSIA BELLARDI, 1873.

Type. — *Triton apenninicus* SASSI, 1827.

1. — *Charonia* (*Sassia*) *anectans* TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 121, pl. V, fig. 3.

Éogène. — Cape Otway (Australie méridionale).

2. — *Charonia* (*Sassia*) *antiqua* DESHAYES, sp. 1865.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-1.

Thanétien. — Chenay, Toussicourt (Bassin de Paris).

3. — *Charonia* (*Sassia*) *apenninica* SASSI, sp. 1827.

BELLARDI, L., 1873, pl. XIV, fig. 7.

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Tortonien. — Santa Agata, Tortona (Italie).

Baden (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Bordighera, Castelarquato, Castrocaro, Coroncina, Monteveglio, Orciano, San Lorenzo, San Rocco, Savona, Siena (Italie).  
Biot, Cannes (La Théoulière), Pegomas (Moulin de l'Abadit), Vaugrenier (France).

var. *granosa* BELLARDI, 1873.

MONTANARO, E., 1935, p. 79, pl. VI, fig. 23.

Tortonien. — Santa Agata, Stazzano, Tortona (Italie).

4. — *Charonia* (*Sassia*) *arguta* SOLANDER, sp. 1766.

BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, pl. XXII, fig. 4.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

5. — *Charonia* (*Sassia*) *benoisti* COSSMANN et PEYROT, sp. 1924.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 280, pl. XV, fig. 52, 53.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

6. — *Charonia* (*Sassia*) *bicincta* DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-18.

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Thionville (Bassin de Paris).



7. — *Charonia* (*Sassia*) *bourdoti* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 146 (332), pl. VII (XII), fig. 23, 25.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Fresville (Cotentin).

8. — *Charonia* (*Sassia*) *bureaui* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 148 (334), pl. VII (XII), fig. 26, 27.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

9. — *Charonia* (*Sassia*) *centrosa* CONRAD, sp. 1868.

MARTIN, G. C., 1904, p. 225, pl. LV, fig. 1, 2.

Miocène (Calvert). — Plum Point (Maryland, U.S.A.).

10. — *Charonia* (*Sassia*) *colubrina* LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 309, pl. LXXXVI, fig. 25-28.

Lutétien. — Cauvigny (Château-Rouge), Chaussy, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).  
Fresville (Cotentin).

11. — *Charonia* (*Sassia*) *cowlitzensis* WEAVER, sp. 1912.

WEAVER, C., 1912, p. 41, pl. II, fig. 15; pl. III, fig. 26, 27.

Éocène. — Cowlitz (Washington State, U.S.A.).

12. — *Charonia* (*Sassia*) *cuneata* COSSMANN, sp. 1885.

COSSMANN, M., 1885, p. 203, pl. VIII, fig. 5.

Auversien. — Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

13. — *Charonia* (*Sassia*) *dumortieri* BAUDON, sp. 1853.

BAUDON, A., 1853, p. 3331, pl. IX, fig. 14.

Lutétien. — Chaussy, Damery, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Parnes, Requiécourt,  
Ullly-Saint-Georges (Bassin de Paris).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Fresville (Cotentin).

14. — *Charonia* (*Sassia*) *excavata* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 144 (330), pl. VII (XII), fig. 19, 20.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).



15. — *Charonia (Sassia) expansa* SOWERBY, sp. in DIXON, 1850.

WRIGLEY, A., 1932, p. 129, pl. X, fig. 6, 7.

Auversien. — Bracklesham (Bassin du Hampshire).

16. — *Charonia (Sassia) flandrica* KONINCK, sp. 1837.

WRIGLEY, A., 1932, p. 130, pl. X, fig. 10, 11. — GLIBERT, M., 1957, p. 60, pl. IV, fig. 20a (ex. fig. n° 4726), fig. 20b (ex. fig. n° 4727 I.R.Sc.N.B.).

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).  
Taarup (Jutland, Danemark).

Chattien. — Kassel, Krefeld, Sternberg (Allemagne).  
Eygelshoven (Pays-Bas).

17. — *Charonia (Sassia) formosa* DESHAYES, sp. 1865.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-6.

Lutétien. — Chaussy, Grignon (Bassin de Paris).

18. — *Charonia (Sassia) foveolata* SANDBERGER, sp. 1861.

SANDBERGER, F., 1858-1863, p. 199, pl. XVIII, fig. 2, a-c.

Rupélien. — Weinheim (Bassin de Mayence).

19. — *Charonia (Sassia) goniata* COSSMANN, sp. 1889.

COSSMANN, M., 1889, p. 118, pl. IV, fig. 9.

Lutétien. — Chaussy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).

20. — *Charonia (Sassia) inornata* DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 311, pl. LXXXVII, fig. 4-6.

Lutétien. — Chaussy (Bassin de Paris).

21. — *Charonia (Sassia) ischnospira* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 145 (331), pl. VII (XII), fig. 21, 22.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Hauteville (Cotentin).



22. — *Charonia (Sassia) lejeunei* MELLEVILLE, sp. 1843.

ROUAULT, A., 1850, p. 495, pl. XVIII, fig. 2, 3 (= *Triton nodularium*, non LMK).

Yprésien. — Bos d'Arros (Béarn).

23. — *Charonia (Sassia) marchandi* COSSMANN, sp. 1903.

COSSMANN, M., 1898, p. 147 (333), pl. VII (XII), fig. 12, 13 (= *substriatula*, non GIEBEL, 1864). —  
IDEM, 1903a, p. 95, note 1.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

24. — *Charonia (Sassia) multigrana* KOENEN, sp. 1889.

KOENEN, A. VON, 1889, p. 93, pl. V, fig. 7-9.

Lattorfien. — Lattorf (Allemagne du Nord).

25. — *Charonia (Sassia) multigranifera* DESHAYES, sp. 1835.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 612, pl. LXXX, fig. 19-21.

Lutétien. — Chaussy, Gisors (La Croix Blanche), Grignon, Parnes, Requiécourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

26. — *Charonia (Sassia) nodularia* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-17.

Lutétien. — Chaussy, Fontenay, Grignon (Bassin de Paris).

27. — *Charonia (Sassia) oligostira* TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 126, pl. VI, fig. 7.

Éogène. — Aldinga (Australie méridionale).

28. — *Charonia (Sassia) permutabilis* COSSMANN et PISSARRO, sp. 1909.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1909, p. 36, pl. III, fig. 37-39.

Paléocène. — Ranikot (India).

29. — *Charonia (Sassia) pilula* COSSMANN, sp. 1898.

COSSMANN, M., 1898, p. 144 (330), pl. VII (XII), fig. 1, 2.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

30. — *Charonia (Sassia) planicostata* DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-19.

Lutétien. — Chaussy, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).



31. — *Charonia* (*Sassia*) *polygonoidea* DESHAYES, sp. 1865.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-12.

Lutétien. — Chaussy (Bassin de Paris).

32. — *Charonia* (*Sassia*) *polyzonalis* VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1898, p. 149 (335), pl. VII (XII), fig. 24, 30.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).  
Fresville, Hauteville (Cotentin).33. — *Charonia* (*Sassia*) *pustulifera* COSSMANN et PISSARRO, 1901.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1901, p. 134, pl. XV, fig. 14, 15.

Lutétien (supérieur). — Fresville (Cotentin).

34. — *Charonia* (*Sassia*) *reticulosa* DESHAYES, sp. 1835.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 615, pl. LXXX, fig. 30-32.

Lutétien. — Chaussy, Ferme de l'Orme, Grignon, Liancourt (Les Groux), Mouchy, Saint-Lubin-de-la-Haye, Ullly-Saint-Georges, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).  
Fresville (Cotentin).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).35. — *Charonia* (*Sassia*) *scabriuscula* DESHAYES, sp. 1865.

DESHAYES, G. P., 1856-1866, t. III, p. 306, pl. LXXXVI, fig. 13-15.

Auversien. — Le Guespel, Valmondois (Bassin de Paris).

36. — *Charonia* (*Sassia*) *striatula* LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 612, pl. LXXX, fig. 13-15.

Lutétien. — Fay-sous-Bois, Grignon (Bassin de Paris).

37. — *Charonia* (*Sassia*) *subcolubrina* ORBIGNY, sp. 1852.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 288, pl. XVIII, fig. 24, 25.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

38. — *Charonia* (*Sassia*) *subspinosa* GRATELOUP, sp. 1833.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 111, pl. IX, fig. 1.

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz) (Landes).



39. — *Charonia (Sassia) tarbelliana* GRATELOUP, sp. 1847.

GLIBERT, M., 1952, p. 87, pl. VII, fig. 3, *a*, *b* (ex. fig. n° 2323), fig. 3*c* (ex. fig. n° 2323<sup>bis</sup> I.R.Sc.N.B.).

Anversien. — Rekken (Pays-Bas).

var. *laevigata* M. DE SERRES, sp. 1829.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. XX, fig. 7.

Burdigalien. — Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Tortonien. — Lapugy, Steinabrunn (Bassin de Vienne).

40. — *Charonia (Sassia) tortirostris* TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 123, pl. V, fig. 7.

Éogène. — Altona Bay (Australie méridionale).

41. — *Charonia (Sassia) tritonea* GRATELOUP, sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 285, pl. XV, fig. 50, 51; pl. XVI, fig. 21, 22.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).

42. — *Charonia (Sassia) tuberculifera* BRONN, sp. 1831.

BELLARDI, L., 1873, p. 222, pl. XIV, fig. 10, *a*, *b*.

Plaisancien-Astien. — Bordighera, Monteveglio, Pradalbino, Savona (Italie).

43. — *Charonia (Sassia) viperina* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXV, fig. 167-9.

Lutétien. — Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Damery, Fay-sous-Bois, Ferme de l'Orme, Gisors (La Croix Blanche), Gomerfontaine, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt, Villiers-Neauphle (Bassin de Paris).

Fresville (Cotentin).

44. — *Charonia (Sassia) websteri* WRIGLEY, sp. 1932.

WRIGLEY, A., 1932, p. 132, pl. X, fig. 9, 12, 13.

Bartonien. — Barton (Hants, Bassin du Hampshire).



Sous-genre AUSTROTRITON COSSMANN, 1903.

Type. — *Triton radialis* TATE, 1888.

1. — **Charonia (Austrotriton) abbotti** TENISON-WOODS, sp. 1874.

TATE, R., 1888, p. 117.

Éogène. — Table Cape (Tasmanie).

2. — **Charonia (Austrotriton) radialis** TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 118, pl. V, fig. 8.

Éogène. — River Murray Cliffs (Australie méridionale).

3. — **Charonia (Austrotriton) textilis** TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 120, pl. V, fig. 12.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

4. — **Charonia (Austrotriton) woodsi** TATE, sp. 1888.

TATE, R., 1888, p. 119, pl. V, fig. 4, 6.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

Sous-genre AUSTROSASSIA FINLAY, 1931.

Type. — *Septa parkinsoniana* PERRY, 1811.

1. — **Charonia (Austrosassia) parkinsoniana** PERRY, sp. 1811.

WENZ, W., 1941, p. 1068, texte fig. 3046.

Pléistocène. — Port Adelaide (Australie).

Genre COLUBRARIA SCHUMACHER, 1817.

Type. — *Murex maculosus* GMELIN, 1790.

1. — **Colubraria (P) fresvillensis** COSSMANN et PISSARRO, sp. 1901.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1901, p. 134, pl. XV, fig. 21, 22.

Lutétien (supérieur). — Hauteville (Cotentin).

2. — **Colubraria miocaenica** MICHELOTTI, sp. 1847.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 295, pl. XVII, fig. 21, 22.

Burdigalien. — Saucats (Peloua) (Bordelais).



3. — *Colubraria reticulata* BLAINVILLE, sp.

TRYON, G. W., 1881, p. 27, pl. XVI, fig. 160, 161.

Pléistocène (Tyrrhénien). — Monastir (Tunisie).

4. — *Colubraria tenuicostata* TENISON-WOODS, sp. 1878.

TATE, R., 1888, p. 128, pl. VI, fig. 12.

Éogène. — Muddy Creek (Australie méridionale).

5. — *Colubraria triangula* VASSEUR, sp. 1881.

COSSMANN, M., 1898, p. 141 (327), pl. VII (XII), fig. 7, 8.

Lutétien (supérieur). — Bois-Gouet (Loire atlantique).

6. — *Colubraria tericulata* DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M., 1903a, pl. IV, fig. 3.

Lutétien. — Amblainville, Chapet, Chaussy, Fay-sous-Bois, Grignon, Vaudancourt (Bassin de Paris).

Genre PLESIOTRITON P. FISCHER, 1884.

Monotype. — *Cancellaria volutella* LAMARCK, 1804.

1. — *Plesiotriton volutella* LAMARCK, sp. 1804.

COSSMANN, M., 1903a, pl. IV, fig. 6, 7.

Lutétien. — Chaussy, Gisors, Grignon, Parnes (Bassin de Paris).

Auversien. — Auvers, Le Fayel (Bassin de Paris).

## FAMILLE BURSIDAE.

Genre BURSA (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre BUFONARIELLA THIELE, 1929.

Monotype. — *Murex scrobiculator* LINNÉ, 1758.

Note. — *Dulcerana* IREDALE, 1931 dont le type est *Bursa granifera* LAMARCK me paraît synonyme de *Bufonariella*.

1. — *Bursa (Bufonariella) nodosa* BORSON, sp. 1823.

ANCONA, C. D', 1871-1872, fasc. 2, pl. VIII, fig. 5, a, b.

Plaisancien-Astien. — Asti, Chiusi, Val d'Andona (Italie).



2. — **Bursa (Bufonariella) pelouatensis** COSSMANN et PEYROT, sp. 1924.

COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1922-1924, fasc. 3, p. 309, pl. XV, fig. 38, 39; pl. XVII, fig. 1, 2.

**Burdigalien.** — Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).Sous-genre **CROSSATA** JOUSSEAUME, 1881.Type. — *Ranella ventricosa* BRODERIP, 1832.1. — **Bursa (Crossata) californica** HINDS, sp. 1843.

HINDS, R. B., 1844, p. 12, pl. II, fig. 4, 5.

**Pléistocène.** — Basse-Californie (Mexique).Sous-genre **CHASMOTHECA** DALL, 1904.Type. — *Ranella foliata* BRODERIP, 1832.1. — **Bursa (Chasmotheca) cf. margaritula** DESHAYES.

COSSMANN, M., 1903, p. 155, pl. V, fig. 22, 23.

**Pliocène.** — Karikal (India).2. — **Bursa (Chasmotheca) nobilis** REEVE, sp. 1844.

TESCH, P., 1915-1920, fasc. 2, 1920, p. 41, pl. CXXIX, fig. 153.

**Pliocène.** — Noil Tobe (Kolo, Timor).Genre **ASPA** H. et A. ADAMS, 1853.Monotype. — *Ranella laevigata* LMK (= *Murex marginatus* GMELIN, 1790).1. — **Aspa marginata** GMELIN, sp. 1790.

HÖRNES, M., 1851-1856, pl. XXI, fig. 7-11.

**Burdigalien.** — Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saubrigues (Landes).**Helvétien.** — Baldissero (Collines de Turin, Italie).**Tortonien.** — Montegibbio, Stazzano (Italie).

Baden, Grund, Güntersdorf, Lapugy, Vöslau (Bassin de Vienne).



**Plaisancien - Astien.** — Albenga, Asti, Bordighera, Castelarquato, Larniano, Lucardo, Piacenza, San Lorenzo (Pisa), Savona, Siena, Val d'Andona, Val d'Arno (Italie).  
Altavilla (Sicile).  
Oued Nador, Sidi Moussa (Algérie).  
Biot, Cannes, Fréjus, Millas, Perpignan, Vaugrenier (France).

FAMILLE **TONNIDAE.**

Genre **MALEA** VALENCIENNES, 1833.

Type. — (HERRMANNSEN, 1847), *Malea latilabris* VAL. (= *Cassis ringens* SWAISON, 1822).

1. — **Malea orbiculata** BROCCHI, sp. 1814.

COSSMANN, M., 1903a, pl. V, fig. 14.

**Plaisancien - Astien.** — Asti, Castelarquato, Montecastello, Val d'Andona (Italie).

FAMILLE **FICIDAE.**

Genre **FICUS** (BOLTEN) RÖDING, 1798.

Sous-genre **FICUS** s. s.

Type. — (DALL, 1906), *Ficus communis* RÖDING (= *Murex ficus* LINNÉ, 1758).

1. — **Ficus** (s. s.) **cingulatus** BRONN, sp. 1856.

GLIBERT, M., 1952a, p. 280, pl. IV, fig. 5 (ex. fig. n° 2377 I.R.Sc.N.B.).

**Pontilévien.** — Pontlevoy, Manthelan, Louans, Bossée, La Chapelle Blanche (La Houssaye), Sainte-Maure (La Séguinière, Les Maunils), Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).

**Tortonien.** — Adiça (Portugal).

Grund, Güntersdorf, Nickolsburg (Bassin de Vienne).

**Astien - Plaisancien.** — Asti (Italie).

2. — **Ficus** (s. s.) **concinnus** BEYRICH, sp. 1854.

BEYRICH, E., 1853-1856, p. 228, pl. XV, fig. 7.

**Rupélien.** — Hermsdorf (Bassin de Mayence).

**Chattien.** — Krefeld, Sternberg (Allemagne).

Eygelshoven (Pays-Bas).

3. — **Ficus** (s. s.) **conditus** BRONGNIART, sp. 1823.

GLIBERT, M., 1952a, p. 281, pl. IV, fig. 6 (ex. fig. n° 2378). — IDEM, 1952a, p. 89, pl. VII, fig. 4 (ex. fig. n° 2123 I.R.Sc.N.B.).

**Aquitanién.** — Saint-Avit (Landes).



Burdigalien. — Lagus, Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Mandillot, Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Houthaléen. — Hemmoor (Allemagne du Nord).

Helvétien. — Superga (Collines de Turin, Italie).

Pontilévien. — Pontlevoy, Manthelan, Bossée, Ferrière-Larçon (Bassin de la Loire).  
Orthez (Le Paren), Salespisse (Béarn).

Anversien. — Baarloo (sondage) (Pays-Bas).

Tortonien. — Güntersdorf (Bassin de Vienne).  
Cacella (Portugal).

4. — **Ficus** (s. s.) **ficoides** BROCCHI, sp. 1814.

ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, p. 176, texte fig. 91.

Plaisancien-Astien. — Albenga, Castelarquato, Orciano, Savona (Italie).

5. — **Ficus** (s. s.) **geometra** BORSON, sp. 1823.

SACCO, F., 1891, fasc. 8, p. 29, pl. I, fig. 36, 37.

Tortonien. — Montegibbio (Italie).  
Baden (Bassin de Vienne).

Plaisancien-Astien. — Albenga, Asti, Castelarquato, Castelviscardo, Larniano,  
Lucardo, Montefoscoli, Piacenza, Pradalbino, Orciano, Val d'Andona (Italie).  
Le Bouton (Pyrénées-Orientales), Vaugrenier (Alpes-Maritimes) (France).

Saharien. — Gebilzeith (Égypte).

6. — **Ficus** (s. s.) **nexilis** SOLANDER, sp. in BRANDER, 1766.

WRIGLEY, A., 1929, p. 244, pl. XVI, fig. 10, a, b, fig. 11.

Bartonien. — Barton (Bassin du Hampshire).

7. — **Ficus** (s. s.) **sallomacensis** MAYER, sp. 1867.

MAYER, C., 1897, p. 144, pl. IV, fig. 4.

Pontilévien. — Salles (Largileyre, Moulin Debat) (Bordelais).

Sous-genre **TROCHOSYCON** COOPER, 1894.

Monotype. — *Agasoma (Trochosycon) kernianum* COOPER (= *Sycotypus ocoyanus* CONRAD, 1855).

1. — **Ficus (Trochosycon) ocoyanus** CONRAD, sp. 1855.

GRANT, U. S. IV et GALE, H. R., 1931, p. 743, pl. XXX, fig. 3, 7, 8, 11.

Miocène (Temblor). — Barker's Ranch (Kern Co., Californie, U.S.A.).



Genre FICOPSIS CONRAD, 1866.

Note. — Ainsi que l'a fait remarquer A. WRIGLEY (1929, p. 249) il paraît malaisé, dans l'état de nos connaissances, de subdiviser de manière rationnelle les *Ficidae* fossiles.

Pour ma part je classe les espèces du genre *Ficopsis* en trois groupes morphologiques, dont le premier constitue en quelque sorte une liaison avec *Ficus*.

1. — Groupe de F. REMONDII GABB, sp. 1864  
(= *Ficopsis* s. s.; STEWART, 1927).

Note. — Des espèces telles que *elegans* (LMK) ou *greenwoodi* (Sow.) forment la transition avec le genre *Ficus*; d'autres, telles *penita* (CONRAD) ou *subelegans* (ORB.) (= Type de *Fusoficula* SACCO, 1890), rattachent le premier groupe au second.

1. — *Ficopsis elegans* LAMARCK, sp. 1804.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 581, pl. LXXIX, fig. 8, 9.

Lutétien. — Amblainville, Beynes, Chaussy, Damery, Grignon, Parnes, Uilly-Saint-Georges (Bassin de Paris).

2. — *Ficopsis greenwoodi* SOWERBY, sp. 1825.

WRIGLEY, A., 1929, p. 243, pl. XVI, fig. 14, a, b.

Auversien. — Auvers, Le Fayel, Le Guespel (Bassin de Paris).

3. — *Ficopsis penita* CONRAD, sp. 1833.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 255, pl. XXXIII, fig. 8-15.

Claibornien. — Claiborne (Alabama, U.S.A.).

4. — *Ficopsis subelegans* ORBIGNY, sp. 1852.

VERGNEAU, A. M., 1959, p. 103, pl. VII, fig. 5 (= *elegans*, non LAMARCK).

Rupélien. — Gaas (Lesbarritz, Landes).

2. — Groupe de F. TRICARINATA LAMARCK, sp. 1804  
(= *Ficopsis* + *Priscoficus* partim, auct.).

Note. — Certaines des formes rangées ici, par exemple *cowlitzensis* (WEAVER), ont des affinités avec le groupe précédent; d'autres, telle *tricostata* (DESH.), se rapprochent d'avantage du groupe 3.

1. — *Ficopsis cowlitzensis* WEAVER, sp. 1912.

TURNER, F. E., 1938, p. 93, pl. XV, fig. 21.

Éocène. — Cowlitz (Washington State, U.S.A.).



2. — **Ficopsis hornii** GABB, sp. 1864.

STEWART, R. B., 1927, p. 377, pl. XXX, fig. 3, 4.

Éocène (Tejon). — Grapevine Canyon (Kern Co., Californie, U.S.A.).

3. — **Ficopsis texana** HARRIS, sp. 1895.

PALMER, K. VAN W., 1937, p. 257, pl. XXXIV, fig. 14-18.

Claibornien. — Moseley's Ferry (Texas, U.S.A.).

4. — **Ficopsis tricarinata** LAMARCK, sp. 1803.

DESHAYES, G. P., 1824-1837, p. 582, pl. LXXIX, fig. 1-7 (= *nexilis*, non SOLANDER).

Lutétien. — Amblainville, Boury, Chambors, Chaumont-en-Vexin, Chaussy, Ferme des Bôves, Gisors, Grignon, Mouchy, Parnes, Vaudancourt (Bassin de Paris).  
Bois-Gouet (Loire atlantique).

5. — **Ficopsis tricostata** DESHAYES, sp. 1835.

COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1906-1913, pl. XXXIII, fig. 164-5.

Yprésien. — Aizy, Barisis, Cuise, Herouval, Pont-Sainte-Maxence, Saint-Gobain, Sinceny (Bassin de Paris).

3. — Groupe de **F. INTERMEDIA** MELLEVILLE sp. 1843  
(= *Priscoficus* CONRAD, 1866, *partim* + *Fulguroficus* SACCO, 1890).1. — **Ficopsis burdigalensis** SOWERBY, sp. 1824.

GLIBERT, M., 1952a, p. 282, pl. IV, fig. 7 (ex. fig. n° 3570 I.R.Sc.N.B.).

Burdigalien. — Cestas, Lagus, Leognan, Saucats (Peloua) (Bordelais).  
Saint-Paul-lès-Dax (Landes).

Helvétien. — Collines de Turin (Italie).

Pontilévien. — Manthelan (Bassin de la Loire).

2. — **Ficopsis intermedia** MELLEVILLE, sp. 1843.

MELLEVILLE, M., 1843, p. 69, pl. X, fig. 8, 9.

Thanétien. — Châlons-sur-Vesle, Chenay, Jonchery, Prouilly, Sapicourt (Bassin de Paris).

3. — **Ficopsis smithi** SOWERBY, sp. 1827.

WRIGLEY, A., 1929, p. 236, pl. XV, fig. 1, *a*, *b* et 2, *a*, *b*; pl. XVI, fig. 9, *a*, *b*.

Yprésien. — Bognor (Bassin du Hampshire).



## RÉSUMÉ

Ce catalogue renferme la seconde et dernière partie des *Mesogastropoda* fossiles du Cénozoïque étranger des collections de l'Institut, c'est-à-dire les *Hipponicacea*, *Strombacea*, *Cypraeacea*, *Naticacea* et *Tonnacea*. Le prochain fascicule, qui terminera l'ouvrage, sera consacré aux *Neogastropoda* qui n'ont pas été traités dans les fascicules n° 61 (*Volutacea*) et n° 64 (*Conacea*), donc les *Muricacea* et les *Buccinacea*.

J'attire l'attention sur les points suivants :

a) Formes nouvelles proposées dans le présent fascicule.

1. — *Rimella* (s. s.) *fissurella cuisensis* nov. subsp., Holotype n° 5145 I.R.Sc.N.B.
2. — *Tibia* (s. s.) *wrigleyi* nov. sp., Holotype n° 5129 I.R.Sc.N.B.

b) Dans le Mémoire n° 61.

Page 9, ajouter :

7. — *Strepsidura* (?) *washingtonensis* WEAVER, 1916.

WEAVER, C., 1916, p. 48, pl. V, fig. 81-83.

Oligocène (Lincoln). — Environs de Galvin Station (Washington, U.S.A.).

c) Dans le Mémoire n° 64.

Page 8.

9. — « *Gemmula* » *communis* CONRAD, sp. 1830.

Il résulte des observations de T. G. GIBSON (*Turridae of the Miocene of St. Mary's Formation of Maryland*; Journal of Paleontology, vol. XXXVI, n° 2, 1962, p. 230, pl. LX, fig. 1, 2) que cette espèce doit être classée dans *Pleuroliria*.

Page 51.

5. — *Clavus* « *Cymatosyrinx* » *limatula* CONRAD, sp. 1830.

Selon T. G. GIBSON (*loc. cit.*, p. 235, pl. XLI, fig. 1-6) cette espèce possède un nucleus lisse et paucispire et se rangerait dans le sous-genre *Splendrillia* HEDLEY, 1922, peu différent d'ailleurs de *Cymatosyrinx*.

Page 55.

17. — *Crassispira incilifera* var. *distans* CONRAD, sp. 1830.

T. G. GIBSON (*loc. cit.*, p. 238, pl. XLI, fig. 7-11) classe avec doute cette espèce dans le sous-genre *Clathrodrillia* tout en exprimant l'opinion qu'elle devrait être rangée éventuellement dans un sous-genre nouveau avec quelques autres espèces américaines.



Page 67, après *Mitrellatoma* et *Sinistrella* (voir Mémoire n° 68, p. 111) intercaler :

Genre EXILIA CONRAD, 1860.

Monotype. — *Exilia pergracilis* CONRAD, 1860.

1. — *Exilia* (?) *contigua* BEYRICH, sp. 1856.

BEYRICH, E., 1853-1856, p. 298, pl. XXIII, fig. 2, *a-d*.

Anversien. — Giffel (Pays-Bas).

2. — *Exilia* (?) *crassistria* KOENEN, sp. 1885.

RAVN, J. P. J., 1939, p. 81, pl. III, fig. 3, *a, b*.

Paléocène. — Copenhague (Danemark).

3. — *Exilia* (?) *dickersoni* WEAVER, sp. 1912.

WEAVER, C., 1912, p. 50, pl. III, fig. 29.

Éocène (Cowlitz). — Olequa (Washington, U.S.A.).

4. — *Exilia* (?) *lincolnensis* WEAVER, 1916.

WEAVER, C., 1916, p. 51, pl. IV, fig. 49, 50.

Oligocène (Lincoln). — Thurston Co. (Washington, U.S.A.).

Page 83.

11. — *Bela parva* CONRAD, sp. 1830.

Classée par T. G. GIBSON (*loc. cit.*, p. 242, pl. XLII, fig. 1-4) dans *Mangelia*, mais d'après les excellentes figures publiées par cet auteur je maintiens cette coquille parmi les *Bela* du groupe de *Bela neerlandica* (BEETS, 1946); il en est de même pour *Bela parvoidea* (MARTIN, 1904).

d) Dans le Mémoire n° 68.

Page 27, ajouter :

5. — *Danilia* (?) *geometrica* CHAVAN, sp. 1949.

CHAVAN, A., 1949, p. 104, texte fig. 3 (*Monodontella geometrica*; Holotype n° 5146 I.R.Sc.N.B.).

Danien (?). — Vigny (Bassin de Paris).

Page 59, ajouter :

18. — *Tectus* (?) *gabrielis* ORBIGNY, sp. 1850

CHAVAN, A., 1949a, p. 243, texte fig. 3 (Néotype n° 5147 I.R.Sc.N.B.).

Danien (?). — Vigny (Bassin de Paris).



Page 98.

Corriger *Otostoma angystoma* (DESH.) en *O. angistoma* (DESH.).

Page 99, ajouter :

6. — *Otostoma pinardi* CHAVAN, 1949.

PINARD, A., 1936, p. 101 (texte figure = Lectotype). — CHAVAN, A., 1947, p. 43. — IDEM, 1949a, p. 244, texte fig. 4 (Hypotype n° 5148 I.R.Sc.N.B.).

Danien (?). — Vigny (Bassin de Paris).

e) Dans le Mémoire n° 69.

Page 252.

1. — *Scala (Fuscoscala) depressicosta* BOURY, sp. 1890.

L'Holotype n° 5056 du Plaisancien d'Orciano (coll. FORESTI) a été figuré par E. DE BOURY en 1891 (*Étude critique des Scalidae miocènes et pliocènes d'Italie*, p. 122, pl. IV, fig. 10).

Page 267, pour compléter la liste des *Buchozia*, à transférer dans le Mémoire n° 64, p. 85, ajouter :

4. — *Oenopota (Buchozia) hoffmanni* PHILIPPI, sp. 1846.

PHILIPPI, R. A., 1846, p. 65, pl. X, fig. 5.

Lattorfien. — Lattorf, Westeregeln (Allemagne du Nord).



## LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES

	Pages.		Pages.
<i>abbotti</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Austrotriton</i> ) ... ..	124	<i>auricula</i> , <i>Calyptrea</i> ( <i>Crucibulum</i> ) ... ..	18
<i>abducta</i> , <i>Sigatica</i> ... ..	94	<i>auricularium</i> , <i>Canarium</i> ( <i>Oostrombus</i> ) ... ..	40
<i>achatensis</i> , <i>Payradeautia</i> (?) .. ..	104	<i>australis</i> , <i>Struthiolaria</i> ( <i>Pellicaria</i> ) ... ..	28
<i>achatidea</i> <i>oronica</i> , <i>Schilderia</i> . ... ..	59	<i>avellana</i> , <i>Trivia</i> ( <i>Sulcotrivia</i> ) ... ..	50
<i>aculeata</i> , <i>Crepidula</i> . ... ..	19	<i>avellanoides</i> , <i>Nototrivia</i> .. ..	48
<i>aculeata costata</i> , <i>Crepidula</i> ... ..	19		
<i>acuminata</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Pachycrommium</i> ) ... ..	79	<i>badenensis</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	59
<i>acuta</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) . ... ..	78	<i>bartonensis</i> , <i>Dientomochilus</i> .. ..	33
<i>acutella</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) ... ..	78	<i>bartonensis</i> , <i>Euspira</i> ... ..	87
<i>adunca</i> , <i>Crepidula</i> ( <i>Garnotia</i> ) ... ..	19	<i>baylei</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Hippochrenes</i> ) ... ..	36
<i>affine</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) ... ..	115	<i>benoisti</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	118
<i>africanum</i> , <i>Sinum</i> .. ..	96	<i>beyrichi</i> , <i>Natica</i> ... ..	98
<i>agglutinans</i> , <i>Xenophora</i> .. ..	22	<i>bicatenata</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	105
<i>alata</i> , <i>Aporrhais</i> ... ..	28	<i>bicincta</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	118
<i>aldingensis</i> , <i>Euspira</i> ... ..	87	<i>bicoronata</i> , <i>Semicassis</i> ... ..	110
<i>aldrichi</i> , <i>Strombus</i> .. ..	42	<i>bilix</i> , <i>Sinum</i> ... ..	97
<i>altus</i> , <i>Megalomphalus</i> ... ..	3	<i>bistriatus</i> , <i>Hipponix</i> ... ..	5
<i>ambigua</i> , <i>Sconsia</i> ... ..	109	<i>blainvillei</i> , <i>Euspira</i> . ... ..	87
<i>ambulacrum</i> , <i>Ampullonatica</i> .. ..	75	<i>bonellii</i> , <i>Strombus</i> ... ..	42
<i>americanus</i> , <i>Capulus</i> ... ..	10	<i>bonneti</i> , <i>Capulus</i> ... ..	10
<i>ampla</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Hippochrenes</i> ) ... ..	36	<i>borealis</i> , <i>Trichotropis</i> ( <i>Ariadna</i> ) .. ..	8
<i>amygdalina</i> <i>aquitana</i> , <i>Chelycypraea</i> .. ..	54	<i>bourdoti</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	119
<i>amygdalum</i> , <i>Zonarina</i> ... ..	58	<i>bouryi</i> , <i>Eotrivia</i> ... ..	65
<i>analoga</i> , <i>Aporrhais</i> .. ..	29	<i>bouryi</i> , <i>Tugurium</i> (?) ... ..	27
<i>anectans</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	118	<i>boutillieri</i> , <i>Payradeautia</i> (?) .. ..	104
<i>angulatum</i> , <i>Cerithioiderma</i> ... ..	8	<i>bowbankii</i> , <i>Sphaerocypraea</i> . ... ..	65
<i>angustata</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) .. ..	78	<i>brachypyga</i> , <i>Notoluponia</i> ... ..	62
<i>angustata italica</i> , <i>Amaurellina</i> ... ..	78	<i>brauni</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Terebelopsis</i> ) ... ..	38
<i>angustoma</i> , <i>Bernaya</i> ... ..	52	<i>bredai</i> , <i>Cheilea</i> cf. ... ..	5
<i>annularia</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	59	<i>brevicostatum</i> , <i>Phalium</i> .. ..	109
<i>antiqua</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	118	<i>brevis</i> , <i>Umbilia</i> ... ..	62
<i>antiquosphaera</i> , <i>Trivia</i> ... ..	49	<i>brocchii</i> , <i>Zonarina</i> .. ..	58
<i>apenninica</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	118	<i>brongiarti</i> , <i>Ampullonatica</i> ... ..	75
<i>aperta</i> , <i>Calyptrea</i> .. ..	14	<i>brunneus subclausus</i> , <i>Polinices</i> ... ..	83
<i>aperta</i> , <i>Sigatica</i> ( <i>Sigaretopsis</i> ) ... ..	94	<i>brusinae</i> , <i>Dallia</i> .. ..	9
<i>apiceproducta</i> , <i>Zonaria</i> ( <i>Pseudozonaria</i> ) ... ..	61	<i>bubonius</i> , <i>Strombus</i> . ... ..	42
<i>apiceproducta dazensis</i> , <i>Zonaria</i> ... ..	61	<i>bulbosa</i> , <i>Amaurellina</i> ... ..	78
<i>apta</i> , <i>Galeodea</i> .. ..	105	<i>burdigalensis</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	130
<i>aquense</i> , <i>Sinum</i> ... ..	96	<i>burdigalensis</i> , <i>Trivia</i> ... ..	49
<i>aquense deshayesi</i> , <i>Sinum</i> ... ..	97	<i>burdigalensis</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	23
<i>aquitana</i> , <i>Erato</i> ( <i>Eratopsis</i> ) ... ..	47	<i>bureaui</i> , <i>Charonia</i> ... ..	119
<i>aquitanicum</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) .. ..	115	<i>burtoni</i> , <i>Natica</i> ... ..	98
<i>aquitanicus</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) .. ..	82		
<i>arabica</i> , <i>Mauritia</i> ( <i>Arabica</i> ) . ... ..	56	<i>caillati</i> , <i>Payradeautia</i> (?) ... ..	105
<i>arata</i> , <i>Pliconacca</i> ... ..	84	<i>californica</i> , <i>Bursa</i> ( <i>Crossata</i> ) ... ..	126
<i>arctatum</i> , <i>Sinum</i> ... ..	97	<i>calvimontana</i> , <i>Neverita</i> .. ..	85
<i>arctica</i> , <i>Trivia</i> .. ..	49	<i>canaliculata</i> , <i>Amauropsina</i> ... ..	94
<i>arenularia</i> , <i>Amauropsina</i> ... ..	93	<i>canalis</i> , <i>Ectinochilus</i> ... ..	34
<i>argillacea</i> , <i>Natica</i> ... ..	98	<i>canarium</i> , <i>Canarium</i> ( <i>Labiostrombus</i> ) . ... ..	41
<i>arguta</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	118	<i>cancellaroides</i> , <i>Cerithioiderma</i> . ... ..	8
<i>armoricum</i> , <i>Terebellum</i> .. ..	39	<i>cancellata</i> , <i>Cassis</i> ... ..	112
<i>athleta</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Amplogladius</i> ) ... ..	36	<i>cancellata</i> , <i>Varicospira</i> ... ..	34
<i>attenuata sellei</i> , <i>Eocypraea</i> ... ..	64	<i>cancellatum</i> , <i>Argobuccinum</i> ( <i>Ranella</i> ) .. ..	113



	Pages.		Pages.
<i>canrena antinacca</i> , <i>Naticarius</i> ... ..	102	<i>cypraeformis</i> , <i>Cypraeacassis</i> ... ..	112
<i>carneola</i> , <i>Cypraea</i> cf. ... ..	57	<i>cypraeola</i> , <i>Erato</i> ... ..	45
<i>carolinensis</i> , <i>Siphocyprea</i> ... ..	53	<i>cythara</i> , <i>Morum</i> ( <i>Oniscidia</i> ) ... ..	108
<i>catena</i> , <i>Euspira</i> ... ..	87	<i>dautzenbergi</i> , <i>Trivia</i> ( <i>Sulcotrivia</i> ) ... ..	50
<i>catenoides</i> , <i>Euspira</i> ... ..	87	<i>decorticata</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	60
<i>centralis</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	14	<i>decussata</i> , <i>Varicospira</i> ... ..	34
<i>centrosa</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	119	<i>deformis</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Bicatillus</i> ) .. ..	17
<i>cepacea</i> , <i>Cepatia</i> ... ..	86	<i>deformis irregularis</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	17
<i>chenayensis</i> , <i>Ampullella</i> ... ..	69	<i>defrancei</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) ... ..	83
<i>chevallieri</i> , <i>Cassis</i> ( <i>Morionella</i> ) ... ..	113	<i>degrangei</i> , <i>Naticarius</i> ... ..	102
<i>chilophorum</i> , <i>Terebellum</i> ( <i>Seraphs</i> ) ... ..	39	<i>dentata</i> , <i>Tibia</i> .. ..	35
<i>chinensis</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	14	<i>depressa</i> , <i>Ampullella</i> ... ..	70
<i>chinensis taurostriatellata</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	15	<i>depressa</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	15
<i>chipolana</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Crucibulum</i> ) ... ..	18	<i>depressa sallomacensis</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	16
<i>chipolana</i> , <i>Neverita</i> ( <i>Glossaulax</i> ) .. ..	84	<i>depressa</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>cincta</i> , <i>Struthiolaria</i> ... ..	27	<i>depressa</i> , <i>Galeodea</i> .. ..	106
<i>cinerea</i> , <i>Luria</i> cf. ... ..	54	<i>dertocolligens obtusedentata</i> , <i>Schilderia</i> .. ..	60
<i>cingulata</i> , <i>Struthiolaria</i> .. ..	28	<i>deshayesiana</i> , <i>Nacca</i> ... ..	104
<i>cingulatus</i> , <i>Ficus</i> ... ..	127	<i>deshayesi</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	24
<i>citharella</i> , <i>Couthouya</i> ... ..	4	<i>detracta</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>clarki</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Pachycrommium</i> ) ... ..	80	<i>detrata</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>clathratum</i> , <i>Sinum</i> ( <i>Sigaretotrema</i> ) ... ..	96	<i>diegoana</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	16
<i>clathratum levesquei</i> , <i>Sinum</i> .. ..	96	<i>dilatata</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>clausa</i> , <i>Tectonatica</i> .. ..	103	<i>dilatata</i> , <i>Thyca</i> (?) .. ..	12
<i>cliona</i> , <i>Megalomphalus</i> .. ..	3	<i>diluviana</i> , <i>Jousseauinea</i> .. ..	54
<i>coccinelloides</i> , <i>Trivia</i> ... ..	49	<i>dimidiatoaffinis</i> , <i>Trivia</i> .. ..	50
<i>coccinelloides parvula</i> , <i>Trivia</i> .. ..	49	<i>dimidiatoaffinis excoccinella</i> , <i>Trivia</i> ... ..	51
<i>cocconii</i> , <i>Hesperato</i> ... ..	47	<i>dimidiatoaffinis pseudoasulcata</i> , <i>Trivia</i> ... ..	51
<i>cochlearia</i> , <i>Cernina</i> ( <i>Deshayesia</i> ) .. ..	75	<i>discoidea</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	25
<i>colubrina</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	119	<i>distortum</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) ... ..	115
<i>columbaria</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	59	<i>döderleini</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) ... ..	115
<i>columbaria subatomaria</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	59	<i>doliaroides</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) ... ..	115
<i>compressa</i> , <i>Cernina</i> .. ..	73	<i>dollfusi</i> , <i>Eocypraea</i> .. ..	64
<i>comptus</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Pilosabia</i> ) ... ..	7	<i>dorsolaevigata</i> , <i>Trivia</i> ( <i>Sulcotrivia</i> ) ... ..	51
<i>conchyliophora</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	23	<i>dubitalis</i> , <i>Crepidula</i> .. ..	19
<i>concinus</i> , <i>Ficus</i> ... ..	127	<i>duclosiana</i> , <i>Cypropterina</i> ... ..	66
<i>conditus</i> , <i>Ficus</i> ... ..	127	<i>dujardini</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	60
<i>confusa</i> , <i>Xenophora</i> .. ..	23	<i>dumortieri</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	119
<i>conica</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	15	<i>duplicata</i> , <i>Neverita</i> .. ..	85
<i>consobrina</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88	<i>duplicata percallosa</i> , <i>Neverita</i> ... ..	85
<i>constricta</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Crucibulum</i> ) ... ..	18	<i>eamesi</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>contusa</i> , <i>Austrocypraea</i> .. ..	57	<i>echinophora</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	106
<i>cornucopiae</i> , <i>Hipponix</i> ... ..	5	<i>elatus</i> , <i>Capulus</i> ( <i>Krebsia</i> ) ... ..	12
<i>coronata</i> , <i>Galeodea</i> .. ..	106	<i>elegans</i> , <i>Cypraeda</i> .. ..	63
<i>coronatus</i> , <i>Strombus</i> ... ..	42	<i>elegans</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	129
<i>cossmanni</i> , <i>Megalomphalus</i> ... ..	3	<i>elegans</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Pilosabia</i> ) ... ..	7
<i>costata</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Crucibulum</i> ) .. ..	18	<i>elegans</i> , <i>Megalomphalus</i> .. ..	4
<i>costata pileola</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	18	<i>elegantulus</i> , <i>Capulus</i> ( <i>Krebsia</i> ) ... ..	12
<i>costata</i> , <i>Crepidula</i> ( <i>Maoricrypta</i> ) .. ..	20	<i>elongata</i> , <i>Erato</i> .. ..	45
<i>costatus</i> , <i>Fossarus</i> ... ..	4	<i>elongata</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Africoterebellum</i> ) ... ..	38
<i>costulata</i> , <i>Eratotrivia</i> ... ..	48	<i>eminula</i> , <i>Euspira</i> ... ..	88
<i>cowlitzensis</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	119	<i>enodis</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	106
<i>cowlitzensis</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	129	<i>epiglottina</i> , <i>Natica</i> .. ..	98
<i>crassatina</i> , <i>Ampullinopsis</i> ... ..	75	<i>epiglottinoides</i> , <i>Natica</i> ... ..	98
<i>crassilabris</i> , <i>Atresius</i> ... ..	9	<i>eratoides</i> , <i>Terebellum</i> ( <i>Seraphs</i> ) ... ..	39
<i>crassiuscula</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	15	<i>erosa</i> , <i>Erosaria</i> .. ..	58
<i>crenularis</i> , <i>Eratotrivia</i> ... ..	48	<i>eucleista</i> , <i>Natica</i> ... ..	99
<i>crepidula</i> , <i>Crepidula</i> ( <i>Janacus</i> ) ... ..	21	<i>eurychilus</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	107
<i>crepidularis</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Sigapatella</i> ) .. ..	13	<i>excavata</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	119
<i>crucis</i> , <i>Strombolaria</i> ... ..	33	<i>excelsa</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Sulcogladus</i> ) .. ..	36
<i>cumulans</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	24	<i>eximia maccoyi</i> , <i>Umbilia</i> ... ..	62
<i>cuneata</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	119	<i>expansa</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	120
<i>cunninghamensis</i> , <i>Natica</i> ... ..	98	<i>extensa</i> , <i>Xenophora</i> .. ..	25
<i>cutaceum</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Cahestana</i> ) .. ..	116	<i>exvarians</i> , <i>Euspira</i> .. ..	89
<i>cyclostomoides</i> , <i>Euspira</i> cf. ... ..	88		



	Pages.		Pages.
<i>fabagina, Cypraeorbis</i> ... ..	53	<i>hornii, Ficopsis</i> ... ..	130
<i>falconeri, Crepidula (Concavimargo)</i> ... ..	21	<i>hornii, Polinices (Conuber)</i> .. ..	83
<i>fasciatum, Canarium (Conomurex)</i> ... ..	41	<i>hupei, Aporrhais</i> ... ..	29
<i>ficoides, Ficus</i> .. ..	128	<i>hupei, Tibia</i> ... ..	35
<i>filosa, Calyptraea</i> ... ..	16	<i>hybrida, Amaurellina (Pachycrommium)</i> ... ..	80
<i>fissura, Tibia (Hippochrenes)</i> ... ..	36		
<i>fissurella, Rimella</i> ... ..	32	<i>incrassata, Erato</i> ... ..	45
<i>fissurella cuisensis, Rimella</i> ... ..	31	<i>incrassata andecavica, Erato</i> .. ..	45
<i>fissurella labrosa, Rimella</i> ... ..	32	<i>incrassata turonica, Erato</i> ... ..	46
<i>flandrica, Charonia (Sassia)</i> . .. .	120	<i>incrassata, Semicassis</i> ... ..	110
<i>floridana, Tectonatica</i> ... ..	103	<i>indica, Tibia (Calyptraphorus)</i> ... ..	37
<i>formosa, Charonia (Sassia)</i> .. ..	120	<i>inflata, Eocypraea</i> .. ..	64
<i>fornicata, Crepidula</i> ... ..	19	<i>infundibulum, Sigatica (Sigaretopsis)</i> . .. .	94
<i>fortisi, Strombus (Dilatilabrum)</i> .. ..	44	<i>infundibulum, Xenophora</i> ... ..	25
<i>fossa, Struthiolaria (Pellicaria)</i> ... ..	28	<i>infundibulum expansior, Xenophora</i> ... ..	25
<i>foveolata, Charonia (Sassia)</i> . .. .	120	<i>inornata, Charonia (Sassia)</i> .. ..	120
<i>fragile, Sinum</i> .. ..	97	<i>insolita, Dalliella</i> ... ..	9
<i>fragilis, Cymenorytis</i> ... ..	4	<i>intermedia, Amaurellina (Crommium)</i> ... ..	78
<i>fresvillensis, Colubraria (?)</i> ... ..	124	<i>intermedia, Ficopsis (Priscoficus)</i> ... ..	130
<i>friedbergi, Cymatium (Monoplex)</i> ... ..	115	<i>intermedia, Semicassis (Echinophoria)</i> ... ..	111
<i>fusiforme, Canarium (Labiostrombus) cf.</i> ... ..	41	<i>interna, Euspira</i> ... ..	90
<i>fusiforme, Terebellum</i> ... ..	39	<i>interposita, Cyprædia</i> ... ..	63
		<i>intricata, Payradeautia</i> .. ..	105
<i>gallica, Galeodea</i> ... ..	107	<i>isabella, Luria cf.</i> ... ..	54
<i>geminata, Galeodea</i> .. ..	107	<i>isabella, Terebellum (Seraphs)</i> ... ..	39
<i>gemmulatum, Cymatium (Monoplex ?)</i> ... ..	115	<i>ischnospira, Charonia (Sassia)</i> ... ..	120
<i>geoffroyi, Tibia (Wateletia)</i> .. ..	37	<i>islandicus, Bulbus (Amauropsis)</i> . .. .	93
<i>geometra, Ficus</i> ... ..	128	<i>italica, Sconsia</i> ... ..	109
<i>germanica, Erato</i> ... ..	45		
<i>germari, Sconsia (?)</i> ... ..	109	<i>johannae, Euspira</i> .. ..	90
<i>gervaisi, Pereiraea</i> .. ..	44	<i>josephina, Neverita</i> ... ..	85
<i>gibberulum, Canarium (Conomurex)</i> ... ..	41	<i>josephina olla, Neverita</i> . .. .	85
<i>gibbosa, Crepidula</i> .. ..	20	<i>josephina subglaucinoïdes, Neverita</i> ... ..	86
<i>giraudi, Cyprædia</i> .. ..	63	<i>judsoni, Polinices (Conuber)</i> . .. .	83
<i>gisortiana, Gisortia</i> .. ..	52		
<i>glaucinoïdes, Euspira</i> ... ..	89	<i>karikalensis, Apollon</i> ... ..	114
<i>goniata, Charonia (Sassia)</i> ... ..	120		
<i>gottschei, Payradeautia (?)</i> ... ..	105	<i>labellata, Calyptraea</i> ... ..	16
<i>gouberti, Ampullonatica (?)</i> ... ..	75	<i>labellata, Euspira</i> ... ..	90
<i>gracilis, Aporrhais</i> .. ..	29	<i>laevigata, Semicassis</i> ... ..	110
<i>gradata, Galeodea</i> ... ..	107	<i>laevis, Calyptraea</i> ... ..	16
<i>grata, Ampullella</i> ... ..	70	<i>lamellosa, Calyptraea</i> ... ..	16
<i>grateloupi, Jousseumea</i> . .. .	54	<i>lanceolata, Tibia (Terebelopsis ?)</i> ... ..	39
<i>grateloupi, Semicassis</i> ... ..	110	<i>laqueatus, Ectinochilus</i> ... ..	34
<i>gratum, Cerithioderma</i> ... ..	9	<i>laubrierei, Hipponix</i> ... ..	6
<i>gravesiana, Xenophora</i> ... ..	25	<i>leathesi, Simnia (Neosimnia)</i> ... ..	67
<i>greenwoodi, Ficopsis</i> ... ..	129	<i>lejeunei, Charonia cf.</i> ... ..	121
<i>grossa, Ampullella</i> .. ..	70	<i>lejeunei, Strombolaria (?)</i> ... ..	33
<i>grossa harrisi, Ampullella</i> ... ..	70	<i>leporina, Trona</i> ... ..	55
<i>gyrinus, Apollon</i> ... ..	114	<i>leptorhyncha, Rhynchocypraea</i> ... ..	62
		<i>levesquei, Amaurellina</i> ... ..	76
<i>hamiltonensis, Natica</i> ... ..	99	<i>lhommei, Simnia (Neosimnia)</i> ... ..	67
<i>hamiltoni, Euspira</i> .. ..	89	<i>lignitarum, Amaurellina (Crommium)</i> ... ..	79
<i>hannibali, Cernina (Eocernina)</i> ... ..	74	<i>limula, Neverita (Glossaulax)</i> ... ..	84
<i>hantoniensis, Sigatica</i> ... ..	94	<i>lineolata, Neverita</i> .. ..	86
<i>harpaeformis, Cassis</i> ... ..	113	<i>lingulata, Crepidula (Crepipatella)</i> ... ..	19
<i>harrisi, Argobuccinum (Ranella)</i> .. ..	113	<i>lioyi, Archicypraea</i> .. ..	51
<i>haueri, Zonarina</i> ... ..	58	<i>lirata, Crepidula</i> ... ..	20
<i>headonensis, Euspira</i> ... ..	89	<i>longiscata, Schilderia</i> ... ..	60
<i>helicina, Euspira</i> ... ..	89	<i>longisulcata, Niveria (Ellatrivia)</i> . .. .	48
<i>hemicleusa, Euspira</i> ... ..	90	<i>lorioli, Euspira</i> ... ..	90
<i>heptagonum, Cymatium (Gutturnium 2)</i> ... ..	116	<i>lucida, Tibia</i> ... ..	35
<i>heros, Euspira (Lunatia)</i> ... ..	90	<i>lyncoïdes, Trona</i> ... ..	55
<i>hieroglyphica, Zonaria (Pseudozonaria)</i> ... ..	61		
<i>hollandi, Tibia (Calyptraphorus)</i> .. ..	37		



	Pages.		Pages.
<i>macroptera</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Hippochrenes</i> ) ... ..	37	<i>olearium</i> , <i>Argobuccinum</i> ( <i>Ranella</i> ) ... ..	113
<i>magnoumbilicatus</i> , <i>Naticarius</i> ... ..	102	<i>oligocaenica</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91
<i>mamillaris</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	16	<i>oligostira</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) . ... ..	121
<i>mamillaris</i> , <i>Cassis</i> .. ..	113	<i>olivaceum</i> , <i>Terebellum</i> ( <i>Seraphs</i> ) .. ..	40
<i>marceauzi</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Semiterebellum</i> ) ... ..	38	<i>oniscus</i> , <i>Morum</i> ... ..	108
<i>marchandi</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121	<i>opercularis</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Pilosabia</i> ) ... ..	8
<i>margaritula</i> , <i>Bursa</i> cf. ... ..	126	<i>orbiculata</i> , <i>Malea</i> ... ..	127
<i>marginata</i> , <i>Aspa</i> ... ..	126	<i>ornata</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Trochita</i> ) ... ..	13
<i>marginatissima</i> , <i>Zonarina</i> ... ..	58	<i>ornatus</i> , <i>Dientomochilus</i> . ... ..	33
<i>matheroni</i> , <i>Polinices</i> ... ..	82	<i>ovulina ovulaea</i> , <i>Sphaerocypraea</i> .. ..	65
<i>maxima grandis</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	60		
<i>media</i> , <i>Bernaya</i> ... ..	52	<i>pallida</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91
<i>mediterranea commutata</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	25	<i>paludiformis</i> , <i>Amaurellina</i> . ... ..	77
<i>mediterranea frigida</i> , <i>Trivia</i> .. ..	49	<i>parisiensis</i> , <i>Ampullella</i> .. ..	71
<i>mediterranea trinacria</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	25	<i>parisiensis</i> , <i>Cernina</i> ( <i>Deshayesia</i> ) ... ..	75
<i>medium</i> , <i>Terebellum</i> ( <i>Diameza</i> ) ... ..	40	<i>parisiensis</i> , <i>Crepidula</i> ... ..	20
<i>megapolitana</i> , <i>Semicassis</i> ... ..	110	<i>parkinsoniana</i> , <i>Charonia</i> ... ..	124
<i>meridionalis</i> , <i>Aporrhais</i> .. ..	29	<i>parthenopeum</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) . ... ..	116
<i>metabletus</i> , <i>Distorsio</i> ... ..	116	<i>parvoastensis</i> , <i>Eocypraea</i> ... ..	64
<i>michaudiana</i> , <i>Eocypraea</i> ... ..	64	<i>parvuloides</i> , <i>Tectonatica</i> . ... ..	103
<i>microglossa</i> , <i>Natica</i> . ... ..	99	<i>passerialis</i> , <i>Simnia</i> . ... ..	67
<i>miltepunctata</i> , <i>Natica</i> ... ..	99	<i>patellatum</i> , <i>Tugurium</i> ... ..	27
<i>minuteornatum</i> , <i>Argobuccinum</i> ( <i>Ranella</i> ) ... ..	113	<i>patelloides</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Pilosabia</i> ) . ... ..	8
<i>miocaenica</i> , <i>Colubraria</i> .. ..	124	<i>patula</i> , <i>Globularia</i> ... ..	72
<i>miolaevigata</i> , <i>Semicassis</i> . ... ..	110	<i>patula brabantica</i> , <i>Globularia</i> . ... ..	72
<i>miranda</i> , <i>Aporrhais</i> ( <i>Triacantium</i> ) ... ..	31	<i>pedicularis</i> , <i>Eotrivia</i> ... ..	65
<i>monacha</i> , <i>Trivia</i> ... ..	50	<i>pelouatensis</i> , <i>Bursa</i> ( <i>Bufonariella</i> ) ... ..	126
<i>monoxyla</i> , <i>Crepidula</i> ( <i>Zeacrypta</i> ) . ... ..	21	<i>penita</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	129
<i>montagui</i> , <i>Euspira</i> cf. ... ..	91	<i>pennata</i> , <i>Thyca</i> (?) .. ..	13
<i>morogai</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Tejonina</i> ) .. ..	77	<i>perca</i> , <i>Apollon</i> ( <i>Biplex</i> ) . ... ..	114
<i>multigrana</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121	<i>perforata</i> , <i>Payradeautia</i> (?) ... ..	105
<i>multigranifera</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121	<i>permutabilis</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	121
<i>multilineata</i> , <i>Calyptraea</i> . ... ..	18	<i>pernana exmaueriae</i> , <i>Erato</i> .. ..	47
<i>multipunctata</i> , <i>Natica</i> ... ..	99	<i>perspectiva</i> , <i>Ampullonatica</i> (?) ... ..	76
<i>murrayana elegantior</i> , <i>Notoluponia</i> ... ..	62	<i>perusta</i> , <i>Cernina</i> ( <i>Eocernina</i> ) ... ..	74
<i>mutabilis</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) .. ..	79	<i>pespelecani</i> , <i>Aporrhais</i> ... ..	29
		<i>pespelecani quadrifida</i> , <i>Aporrhais</i> . ... ..	30
<i>navarium</i> , <i>Ampullella</i> ... ..	70	<i>peyroti</i> , <i>Chelycypraea</i> ... ..	55
<i>neglecta</i> , <i>Natica</i> ... ..	100	<i>pieris</i> , <i>Erato</i> ... ..	46
<i>neugeboreni</i> , <i>Propustularia</i> ... ..	57	<i>pilula</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121
<i>neumayri</i> , <i>Cypropterina</i> . ... ..	66	<i>pilula</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91
<i>neumayri hoernesi</i> , <i>Cypropterina</i> .. ..	66	<i>pinguis</i> , <i>Zonarina</i> .. ..	59
<i>newtonensis</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91	<i>pinguis longovulina</i> , <i>Zonarina</i> ... ..	59
<i>newtoni</i> , <i>Ampullella</i> ... ..	71	<i>piraster</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Gelagna</i> ) ... ..	114
<i>nexilis</i> , <i>Ficus</i> .. ..	128	<i>pisolina</i> , <i>Trivia</i> ... ..	50
<i>nigeriensis</i> , <i>Xenophora</i> .. ..	26	<i>pistati</i> , <i>Ampullella</i> .. ..	71
<i>noae</i> , <i>Natica</i> ... ..	100	<i>pisum</i> , <i>Tectonatica</i> .. ..	103
<i>nobilis</i> , <i>Bursa</i> .. ..	126	<i>plana</i> , <i>Crepidula</i> ( <i>Janacus</i> ) .. ..	22
<i>nodifera</i> , <i>Charonia</i> .. ..	117	<i>planicostata</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121
<i>nodosa</i> , <i>Bursa</i> ( <i>Bufonariella</i> ) ... ..	125	<i>planus</i> , <i>Ectinochilus</i> ... ..	35
<i>nodosa</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	107	<i>platypygga</i> , <i>Zolla</i> ... ..	53
<i>nodosa carinata</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	107	<i>platystoma bernayi</i> , <i>Eratotrivia</i> ... ..	48
<i>nodosa quadricostata</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	107	<i>plicatulus</i> , <i>Naticarius</i> ... ..	102
<i>nodosa retusa</i> , <i>Galeodea</i> .. ..	107	<i>pliomajor</i> , <i>Simnia</i> ( <i>Neosimnia</i> ) ... ..	67
<i>nodosa subenodis</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	108	<i>poliana</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91
<i>nodularia</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	121	<i>polita</i> , <i>Ampullonatica</i> (?) ... ..	76
<i>novaezelandiae</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	14	<i>polygonoidea</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	122
<i>nuciformis</i> , <i>Euspira</i> ... ..	91	<i>polyzonalis</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	122
<i>nummulitifera</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	26	<i>ponderosa</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) . ... ..	79
<i>nupera</i> , <i>Sconsia</i> ... ..	109	<i>porcellus</i> , <i>Zonarina</i> . ... ..	59
		<i>pratti</i> , <i>Argobuccinum</i> ( <i>Ranella</i> ) ... ..	114
<i>obesa</i> , <i>Bernaya</i> . ... ..	53	<i>prestwichi</i> , <i>Rimella</i> .. ..	32
<i>obovata</i> , <i>Sigatica</i> ... ..	95	<i>princeps</i> , <i>Crepidula</i> . ... ..	20
<i>occulta</i> , <i>Tectonatica</i> . ... ..	103	<i>problematicum</i> , <i>Canarium</i> ( <i>Oostrombus</i> ) ... ..	40
<i>ocoyanus</i> , <i>Ficus</i> ... ..	128	<i>producta</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Pachycrommium</i> ) .. ..	80



	Pages.		Pages.
<i>proflavidula</i> , <i>Cypraeorbis</i> ... ..	53	<i>sphaerica pachycheila</i> , <i>Cernina</i> ... ..	74
<i>propustulata</i> , <i>Cypropterina</i> ... ..	66	<i>sphaericulata</i> , <i>Trivia</i> ... ..	50
<i>proredemptus</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) ... ..	83	<i>spinosa</i> , <i>Calyptraea</i> ( <i>Crucibulum</i> ) ... ..	18
<i>protracta</i> , <i>Euspira</i> .. ..	91	<i>spiralis</i> , <i>Erato</i> .. ..	46
<i>pseudoclimax</i> , <i>Euspira</i> ... ..	92	<i>spiralis britannica</i> , <i>Erato</i> ... ..	46
<i>pseudocrumena</i> , <i>Cypraeacassis</i> .. ..	112	<i>spiralis cerullii</i> , <i>Erato</i> ... ..	46
<i>pseudoeplottina</i> , <i>Natica</i> ... ..	100	<i>spirata</i> , <i>Amaurellina</i> ... ..	77
<i>pseudoscarabaeus</i> , <i>Zonaria</i> ... ..	61	<i>spirostris</i> , <i>Hipponix</i> ... ..	6
<i>pugilis</i> , <i>Strombus</i> ... ..	43	<i>splendens</i> , <i>Cypraeorbis</i> ... ..	53
<i>pugiloides</i> , <i>Strombus</i> ... ..	43	<i>splendida</i> , <i>Globularia</i> ... ..	73
<i>pulchrum</i> , <i>Cerithioderma</i> ... ..	9	<i>squamaeformis</i> , <i>Capulus</i> (?) .. ..	10
<i>pustulata</i> , <i>Cypropterina</i> ( <i>Jenneria</i> ) ... ..	66	<i>staadti</i> , <i>Aporrhais</i> ( <i>Maussetia</i> ) .. ..	31
<i>pustulifera</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	122	<i>stephaniophora</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	108
<i>pygmaeus</i> , <i>Hipponix</i> ... ..	6	<i>stoppanii</i> , <i>Payradeautia</i> (?) .. ..	105
<i>pyrula</i> , <i>Eocypraea</i> ( <i>Apocypraea</i> ) ... ..	65	<i>straminea</i> , <i>Struthiolaria</i> .. ..	28
<i>pyrulata</i> , <i>Archierato</i> ... ..	45	<i>striata</i> , <i>Sconsia</i> ... ..	109
<i>radialis</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Austrotriton</i> ) .. ..	124	<i>striatella</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	17
<i>reclusa</i> , <i>Xenophora</i> .. ..	26	<i>striatellum</i> , <i>Sinum</i> ( <i>Sigaretotrema</i> ) ... ..	96
<i>recluziana</i> , <i>Neverita</i> ( <i>Glossaulax</i> ) .. ..	84	<i>striatula</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	122
<i>recluziana andersoni</i> , <i>Neverita</i> ... ..	84	<i>striatulus</i> , <i>Capulus</i> ( <i>Krebsia</i> ) ... ..	12
<i>redemptus</i> , <i>Polinices</i> ... ..	82	<i>striatum</i> , <i>Sinum</i> ... ..	97
<i>repanda</i> , <i>Sigatica</i> ... ..	95	<i>subambigua</i> , <i>Zonaria</i> ( <i>Pseudozonaria</i> ) .. ..	61
<i>reticulata</i> , <i>Colubraria</i> ... ..	125	<i>subcarnea</i> , <i>Simnia</i> .. ..	68
<i>reticulata</i> , <i>Semicassis</i> ... ..	111	<i>subcolubrina</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. ..	122
<i>reticulosa</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	122	<i>subcorrugatum</i> , <i>Cymatium</i> ( <i>Monoplex</i> ) ... ..	116
<i>retusa</i> , <i>Trivia</i> .. ..	50	<i>subcypraea</i> , <i>Erato</i> .. ..	46
<i>rhomboidalis</i> , <i>Mandolina</i> ... ..	52	<i>subdepressa</i> , <i>Globularia</i> .. ..	73
<i>rhomboidalis pergibba</i> , <i>Mandolina</i> ... ..	52	<i>subelegans</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	129
<i>rhytidum</i> , <i>Tugurium</i> ... ..	27	<i>subexcisa</i> , <i>Eocypraea</i> ... ..	65
<i>rimosa</i> , <i>Rimella</i> ... ..	32	<i>subhumerosa</i> , <i>Rimella</i> ( <i>Cyclomolops</i> ) .. ..	32
<i>robertsi</i> , <i>Zonaria</i> ( <i>Pseudozonaria</i> ) ... ..	61	<i>subinfundibulum</i> , <i>Sigatica</i> ... ..	94
<i>rondeleti</i> , <i>Semicassis</i> ( <i>Echinophoria</i> ) ... ..	111	<i>sublabellata</i> , <i>Euspira</i> ... ..	92
<i>rostratina</i> , <i>Simnia</i> ( <i>Neosimnia</i> ) ... ..	67	<i>sublaevigata</i> , <i>Rimella</i> ( <i>Cyclomolops</i> ) ... ..	32
<i>rustica</i> , <i>Ampullella</i> .. ..	71	<i>sublamellosus</i> , <i>Hipponix</i> .. ..	7
<i>sabina</i> , <i>Euspira</i> ... ..	92	<i>sublucida</i> , <i>Tibia</i> ... ..	35
<i>sallomacensis</i> , <i>Ficus</i> ... ..	128	<i>submamilla</i> , <i>Polinices</i> ... ..	82
<i>sancti stephani</i> , <i>Globularia</i> ... ..	72	<i>submamillaris</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) ... ..	83
<i>saucatsensis</i> , <i>Natica</i> ... ..	100	<i>subnoae</i> , <i>Natica</i> ... ..	101
<i>scabriuscula</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	122	<i>subovum</i> , <i>Chelycypraea</i> .. ..	55
<i>scalariformis</i> , <i>Amaurellina</i> ... ..	80	<i>subporcellus</i> , <i>Trona</i> .. ..	55
<i>scalaris eburnoides</i> , <i>Amaurellina</i> .. ..	81	<i>subpyrulata</i> , <i>Notoluponia</i> ... ..	62
<i>scrutaria</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	26	<i>subrostrata</i> , <i>Proadusta</i> ... ..	57
<i>scutum</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	16	<i>subsida</i> , <i>Austrocypraea</i> .. ..	57
<i>semen</i> , <i>Simnia</i> ( <i>Neosimnia</i> ) .. ..	67	<i>subspinosa</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	122
<i>semiclausula</i> , <i>Neverita</i> ... ..	86	<i>substolidus</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) .. ..	83
<i>semidenticulata</i> , <i>Schilderia</i> ... ..	60	<i>subtabulata</i> , <i>Calyptraea</i> .. ..	14
<i>semilunatus</i> , <i>Naticarius</i> ( <i>Natella</i> ) ... ..	103	<i>subtesticulus</i> , <i>Cypraeacassis</i> ... ..	112
<i>semipatula</i> , <i>Globularia</i> ... ..	72	<i>suessoniensis</i> , <i>Calyptraea</i> ... ..	17
<i>semperi</i> , <i>Tectonatica</i> ... ..	103	<i>sulcosa</i> , <i>Cyprædia</i> ( <i>Eucyprædia</i> ) ... ..	63
<i>separata</i> , <i>Natica</i> ... ..	100	<i>sulcosa</i> , <i>Thyca</i> ( <i>Cyclothyca</i> ) .. ..	13
<i>septemdentatus</i> , <i>Distorsio</i> ... ..	117	<i>sulcatus</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Sabia</i> ) .. ..	7
<i>sigaretina</i> , <i>Globularia</i> ... ..	72	<i>sulcatus helveticus</i> , <i>Hipponix</i> .. ..	7
<i>simillimus</i> , <i>Distorsio</i> ... ..	117	<i>suturocostata</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Amekichilus</i> ) ... ..	38
<i>sinuosa</i> , <i>Amaurellina</i> ... ..	77	<i>talpa</i> , <i>Talparia</i> ... ..	56
<i>sinuosus</i> , <i>Capulus</i> ( <i>Broccchia</i> ) ... ..	11	<i>tarbelliana</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) ... ..	123
<i>smithi</i> , <i>Bulbus</i> .. ..	93	<i>taurina</i> , <i>Natica</i> ... ..	101
<i>smithi</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	130	<i>taurinensis</i> , <i>Galeodea</i> ... ..	108
<i>solida</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	26	<i>tectula</i> , <i>Tectonatica</i> .. ..	104
<i>sophia caillaudi</i> , <i>Cyprædia</i> ... ..	63	<i>tenuicostata</i> , <i>Colubraria</i> .. ..	125
<i>sopitum</i> , <i>Terebellum</i> ( <i>Seraphs</i> ) ... ..	40	<i>tenuicula</i> , <i>Euspira</i> .. ..	92
<i>souyerbyi</i> , <i>Aporrhais</i> ... ..	30	<i>testigera</i> , <i>Xenophora</i> ... ..	26
<i>specialis</i> , <i>Natica</i> ... ..	101	<i>testudinella</i> , <i>Trivia</i> ( <i>Sulcotrivia</i> ) .. ..	51
<i>speciosa</i> , <i>Aporrhais</i> .. ..	30	<i>testudinella pseudavellana</i> , <i>Trivia</i> .. ..	51
<i>sphaerica</i> , <i>Cernina</i> ( <i>Eocernina</i> ) ... ..	74	<i>texana</i> , <i>Ficopsis</i> ... ..	130



	Pages.		Pages.
<i>textilis</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Austrotriton</i> ) .. .. .	124	<i>ungaricus</i> , <i>Capulus</i> . . . . .	11
<i>tigrina</i> , <i>Natica</i> . . . . .	101	<i>ungaricus neglectus</i> , <i>Capulus</i> . . . . .	11
<i>tigrina hörnesi</i> , <i>Natica</i> . . . . .	101	<i>unguis</i> , <i>Capulus</i> . . . . .	11
<i>tigrina sallomacensis</i> , <i>Natica</i> . . . . .	101	<i>unidigitata</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Cyrtulotibia</i> ) .. . . .	38
<i>tortirostris</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) . . . . .	123	<i>urceum</i> , <i>Canarium</i> .. . . .	41
<i>tortuosus</i> , <i>Distorsio</i> .. . . .	117	<i>utriculata</i> , <i>Schilderia</i> . . . . .	60
<i>transenna</i> , <i>Semicassis</i> . . . . .	111	<i>uttingeriana</i> , <i>Aporrhais</i> .. . . .	30
<i>transiens</i> , <i>Erato</i> . . . . .	47		
<i>transiens gallica</i> , <i>Erato</i> .. . . .	47	<i>variabile</i> , <i>Canarium</i> cf. . . . .	41
<i>transylvanica</i> , <i>Schilderia</i> . . . . .	60	<i>variabilis</i> , <i>Semicassis</i> . . . . .	111
<i>triangula</i> , <i>Colubaria</i> . . . . .	125	<i>varians</i> , <i>Euspira</i> . . . . .	92
<i>triangulata</i> , <i>Aporrhais</i> . . . . .	30	<i>vasseuri</i> , <i>Ampullella</i> . . . . .	71
<i>tricarinata</i> , <i>Ficopsis</i> . . . . .	130	<i>velata</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Calyptraphorus</i> ) . . . . .	37
<i>tricorne</i> , <i>Canarium</i> ( <i>Euprotomus</i> ) . . . . .	42	<i>velutina</i> , <i>Velutina</i> . . . . .	44
<i>tricostata</i> , <i>Ficopsis</i> .. . . .	130	<i>velledae</i> , <i>Natica</i> . . . . .	102
<i>tridactyla</i> , <i>Aporrhais</i> . . . . .	30	<i>vendrestensis</i> , <i>Cyprædia</i> . . . . .	64
<i>trigonus</i> , <i>Strombus</i> ( <i>Dilatilabrum</i> ) . . . . .	44	<i>ventricosa</i> , <i>Charonia</i> . . . . .	117
<i>trinodifera</i> , <i>Tibia</i> ( <i>Calyptraphorus</i> ) . . . . .	37	<i>ventroplana</i> , <i>Ampullella</i> . . . . .	71
<i>tritonea</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. . . .	123	<i>venusta</i> , <i>Euspira</i> . . . . .	92
<i>tuba</i> , <i>Amaurellina</i> .. . . .	77	<i>vererugosum</i> , <i>Stigmaulax</i> . . . . .	104
<i>tuba</i> , <i>Hipponix</i> . . . . .	7	<i>viperina</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. . . .	123
<i>tuberculifera</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. . . .	123	<i>viviparoides</i> , <i>Euspira</i> . . . . .	93
<i>tuberculosa</i> , <i>Megalocypræa</i> . . . . .	52	<i>vixumbilicatus</i> , <i>Polinices</i> ( <i>Conuber</i> ) . . . . .	84
<i>tumens</i> , <i>Hipponix</i> ( <i>Pilosabia</i> ) . . . . .	8	<i>volutella</i> , <i>Plesiotriton</i> . . . . .	125
<i>tumida</i> , <i>Chelycypræa</i> . . . . .	55	<i>vulcani</i> , <i>Cernina</i> ( <i>Ecocernina</i> ) . . . . .	74
<i>tumida conjungens</i> , <i>Chelycypræa</i> .. . . .	55		
<i>turbinata</i> , <i>Euspira</i> .. . . .	92	<i>websteri</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Sassia</i> ) .. . . .	123
<i>turbinoapenninicus</i> , <i>Polinices</i> . . . . .	84	<i>willemeti</i> , <i>Amaurellina</i> ( <i>Crommium</i> ) .. . . .	79
<i>turbinoïdes</i> , <i>Euspira</i> . . . . .	92	<i>wintlei</i> , <i>Natica</i> . . . . .	93
<i>turdus</i> , <i>Erosaria</i> . . . . .	58	<i>woodi</i> , <i>Sigatica</i> ( <i>Sigaretopsis</i> ) . . . . .	94
<i>turriculata</i> , <i>Colubaria</i> . . . . .	125	<i>woodsi</i> , <i>Charonia</i> ( <i>Austrotriton</i> ) .. . . .	124
		<i>wrigleyi</i> , <i>Tibia</i> . . . . .	35
<i>undulata</i> , <i>Cymenorhytis</i> .. . . .	4		
<i>undulata</i> , <i>Semicassis</i> ( <i>Tylocassis</i> ) . . . . .	112		



## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

---

- ADAM, W. et KNUDSEN, J., 1955, *Note sur quelques espèces de mollusques marins nouveaux ou peu connus de l'Afrique occidentale*. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXI, n° 61, 1955.)
- ALBRECHT, J. et VALK, W., 1943, *Oligocäne Invertebraten von Süd-Limbourg*. (Meded. Geol. Sticht., ser. C, IV, 1, n° 3, 1943.)
- ANCONA, C. (D'), 1871-1872, *Malacologia pliocenica italiana*, in-4°, Firenze, fasc. 1, 1871; fasc. 2, 1872.
- ANDERSON, H. J., 1960, *Revision der Naticacea*. (Meyniana, Bd IX, pp. 80-97, mars 1960.)
- ANDERSON, F. et HANNA, G. D., 1925, *Fauna and stratigraphic relations of the Tejon Eocene, etc.* (Calif. Acad. Sc., Prof. Paper n° XI, 1925.)
- BAUDON, A., 1853, *Description de coquilles fossiles de Saint-Félix (Oise)*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. IV, 1853, pp. 321-333, pl. IX.)
- BAYAN, F., 1870-1873, *Études faites dans la collection de l'École des Mines, etc.*, in-4°, Paris, fasc. 1, 1870; fasc. 2, 1873.
- BEETS, C., 1948, *Notes on the Genus Deshayesia RAULIN*. (Basteria, vol. XII, fasc. 2-4, 1948, pp. 19-22.)
- BELLARDI, L., 1873, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte I, in-4°, Torino, 1873.
- BEYRICH, E., 1853-1856, *Die Conchylien des Norddeutschen teriärgebirges*. (Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges., 1853-1856.)
- BRANDER, G., 1766, *Fossilia hantoniensia*, in-4°, London, 1766.
- BRITISH CAENOZOIC FOSSILS, 1959, in-8°. (British Museum Natural History, London, 1959.)
- BRONGNIART, A., 1823, *Mémoire sur les terrains de sédiments supérieurs calcaireo-trappéens du Vicentin*, in-4°, Paris, 1823.
- BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, PH. et DOLLFUS, G., 1882, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 2, in-8°, Paris, 1882.
- 1883, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 3, in-8°, Paris, 1883.
- 1883a, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 4, in-8°, Paris, 1883.
- 1886, *Les Mollusques marins du Roussillon*, t. I, fasc. 12, in-8°, Paris, 1886.
- CERULLI-IRELLI, S., 1911, *Fauna malacologica mariana*. Parte V. (Pal. Ital., vol. XVII, 1911.)
- 1914, *Fauna malacologica mariana*. Parte VII. (Pal. Ital., vol. XX, 1914.)
- CHAVAN, A., 1940, *A propos de « Natica » hantoniensis PILKINGTON*. (C. R. somm. Soc. Géol. France, n° 10, 1940, pp. 103-104.)
- 1947, *Sur les Neritidae du Calcaire pisolithique*. (C. R. somm. Soc. Géol. France, 1947, pp. 42-43.)
- 1949, *Sur quelques espèces du Calcaire de Vigny*. (C. R. somm. Soc. Géol. France, n° 6, 1949, pp. 104-106.)
- 1949a, *Nouvelle contribution à l'étude des mollusques de Vigny*. (C. R. somm. Géol. France, n° 12, 1949, pp. 243-245.)
- 1952, *Additions à la faune de mollusques de Ranikot*. (Cahiers géol. de Thoiry, n° XI, mars 1952.)



- CLARCK, L. B., 1915, *Fauna of the San Pablo Group of middle California*. (Univ. Cal. Publ. Géol., vol. VIII, n° 22, pp. 385-572, pl. XLII-LXXI.)
- COSSMANN, M., 1883, *Descriptions d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXXI, 1883, pp. 153-174, pl. VI-VII.)
- 1885, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXXIII, 1885, pp. 106-137, pl. IV-VI et 197-206, pl. VIII.)
- 1886, *Description d'espèces du terrain tertiaire des environs de Paris* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXXIV, 1886, pp. 86-103, pl. II.)
- 1888, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, fasc. III. (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXIII, 1888.)
- 1888a, *Note rectificative sur la nomenclature d'un genre de coquilles fossiles*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXXVI, 1888, p. 335.)
- 1889, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, fasc. IV. (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXIV, 1889.)
- 1891, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, fasc. V, supplément. (Ann. Soc. roy. Mal. Belg., t. XXVI, 1891, pp. 1-163, pl. I-III.)
- 1892, *Revision sommaire de la faune du terrain oligocène marin aux environs d'Étampes*, 2<sup>e</sup> partie. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XL, 1892, pp. 330-375, pl. IX.)
- 1898, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. I, fasc. 3. [Extr. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, t. VII, fasc. 4, 31 décembre 1897, pp. 297 (112)-358 (172); t. VIII, fasc. 1, 30 juin 1898, pp. 1 (173)-55 (227), pl. V-XIX.]
- 1900, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. II, fasc. 1. [Extr. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, t. IX, fasc. 4, 31 décembre 1899, pp. 307 (1)-360 (54), pl. I-V.]
- 1901, *Additions à la faune nummulitique d'Égypte*. (Bull. Institut d'Égypte, in-8°, Le Caire, 1901.)
- 1902, *Mollusques éocéniques de la Loire inférieure*, t. II, fasc. 2. (Extr. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, 2<sup>e</sup> sér., t. II, fasc. 1, 31 mars 1902.)
- 1902a, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, appendice n° 3. [Ann. Soc. roy. Zool. Mal. Belg., t. XXXVI, 1901 (1902), pp. 9-110, pl. II-VII.]
- 1903, *Faune pliocénique de Karikal (Inde française)*, 2<sup>e</sup> article. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. LI, pp. 105-173, pl. III-VI.)
- 1903a, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison V, in-8°, Paris, 1903.
- 1904, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison VI, in-8°, Paris, 1904.
- 1905, *Paléontologie Universalis*, fiche n° 85, Paris, 1905.
- 1906, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison VII, in-8°, Paris, 1906.
- 1907, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, appendice n° 4. [Ann. Soc. roy. Zool. Mal. Belg., t. XLI, 1906 (1907), pp. 186-286, pl. V-X.]
- 1910, *Faune pliocénique de Karikal (Inde française)*, 3<sup>e</sup> article. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. LVIII, 1910, pp. 34-86, pl. II-V.)
- 1914, *Catalogue illustré des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, appendice n° 5. [Ann. Soc. roy. Zool. Mal. Belg., t. XLIX, 1913 (1914), pp. 19-238, pl. I-VIII.]
- 1916, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison X, in-8°, Paris, 1916.
- 1918, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison XI, in-8°, Paris, 1918.
- 1925, *Essais de Paléoconchologie comparée*, livraison XIII, in-8°, Paris, 1925.
- COSSMANN, M. et LAMBERT, J., 1884, *Étude paléontologique et stratigraphique sur le terrain oligocène marin aux environs d'Étampes*. (Mém. Soc. Géol. France, 3<sup>e</sup> sér., t. III, Mém. n° 1, 1884.)



- COSSMANN, M. et PEYROT, A., 1919, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, t. III, fasc. 2. (Ext. Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXX, 1917-1919.)
- 1922-1924, *Conchologie néogénique de l'Aquitaine*, t. IV, fasc. 1 (1922); fasc. 2 (1923) et fasc. 3 (1924). [Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXXIII, 1921 (1922); t. LXXIV, 1922 (1923) et t. LXXV, 1923 (1924).]
- COSSMANN, M. et PISSARRO, G., 1901, *Faune éocénique du Cotentin*. Mollusques, t. I, fasc. 2. (Bull. Soc. Géol. Normandie, t. XX, 1901.)
- 1902, *Faune éocénique du Cotentin*. Mollusques, t. I, fasc. 3. [Bull. Soc. Géol. Normandie, t. XXI, 1901 (1902).]
- 1909, *The Mollusca of the Ranikot Series*, Part I. (Pal. Indica, nouv. ser., vol. VI, n° 1, 1909.)
- 1906-1913, *Iconographie complète des coquilles fossiles de l'Éocène des environs de Paris*, t. II, in-4°, Paris, 1906-1913.
- COX, L. R., 1930, *The Mollusca of the Hangu Shales*. (Mem. Geol. Survey India, new ser., vol. XV, Part 8, 1930, pp. 129-222, pl. I-VI.)
- 1931, *Contribution to the Molluscan Fauna of the Laki and Basal Khirtar Groups of the Indian Eocene*. (Trans. roy. Soc. Edinburgh, vol. LVII, 1936, pp. 25-92, pl. I-IV; extrait publié en 1931.)
- CROSSE, H., 1896, *Note sur la distribution géographique de Cypraea achatidea GRAY*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XLIV, 1896, pp. 218-221, pl. VII.)
- DALL, W. H., 1890, *Contributions to the tertiary Fauna of Florida*, Part I. (Trans. Wagner Free Inst., vol. III, Part I, 1890.)
- 1892, *Contributions to the tertiary Fauna of Florida*, Part. II. (Trans. Wagner Free, Inst., vol. III, Part II, 1892.)
- DELL, R. K. et DANCE, S. P., 1963, *The Molluscan Genus Ranella and the distribution of Ranella olearium (LINNÉ)*. (Proc. Malac. Soc. London, vol. XXXV, 1963, pp. 159-166, pl. XVI, XVII.)
- DESHAYES, G. P., 1824-1837, *Description des coquilles fossiles des environs de Paris*, vol. II, in-4°, Paris, 1824-1837.
- 1856-1866, *Description des animaux sans vertèbres, etc.*, in-4°, Paris, 1856-1866.
- DOLLFUS, G. et DAUTZENBERG, PH., 1886, *Étude préliminaire des coquilles fossiles des Faluns de la Touraine*. (Feuille des Jeunes naturalistes, vol. XVI, 1886.)
- 1899, *Sur quelques coquilles fossiles nouvelles ou mal connues des Faluns de la Touraine*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XLVII, 1899, pp. 198-222, pl. IX.)
- DONCIEUX, L., 1905, *Montagne Noire et Minervois*. (Ann. Univ. Lyon, n. sér., I, fasc. 17, 1905.)
- 1908, *Corbières septentrionales*, in-8°, Lyon, Paris, 1908.
- EAMES, F. E., 1952, *The Description of the Scaphopoda and Gastropoda from standard Sections in the Rakhi Mal and Zinda Pir areas of the western Punjab and in the Kohat District*. (Phil. Trans. Roy. Soc. London, sér. B, vol. 236, 1952, pp. 1-168, pl. I-VI.)
- 1957, *Eocene Mollusca from Nigeria. A Revision*. (Bull. Brit. Mus. Nat. Hist., Geology, vol. III, n° 2, 1957.)
- EDWARDS, F. E. et WOOD, S. V., 1849-1877, *A Monograph of the eocene Cephalopoda and Univalves of England*, vol. I. (Pal. Soc. London, in-4°, 1849-1877.)
- FINLAY, H. J., 1927, *A further commentary on New Zealand Molluscan Systematics*. [Trans. Proc. N. Z. Institute, vol. LVII (1926), 1927, pp. 320-485.]
- FISCHER, P., 1879, *Note sur le Xenophora crispa KÖNIG sp.* (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXVII, 1879, pp. 210-212.)
- FISCHER, P. et TOURNOUËR, R., 1873, *Invertébrés fossiles du Mont Leberon*, in-4°, Paris, 1873.



- FONTANNES, F., 1879-1882, *Les Mollusques pliocènes de la Vallée du Rhône et du Roussillon*. Gastéropodes, in-4°, Lyon et Paris, 1879-1882.
- FORBES, E. et HANLEY, S., 1853, *A History of British Mollusca and their shells*, vol. III et IV, in-8°, London, 1853.
- FORESTI, L., 1888, *Di una varietà di Strombus coronatus* DEFRANCE, etc. (Extr. Boll. Soc. Geol. Ital., vol. VII, 1888, pp. 1-10, pl. I, II.)
- FRIEDBERG, W., 1951, *Poloniae finitimarumque terrarum Mollusca Miocaenica*. Pars I, fasc. 1, réimpression, in-8°, Warszawa, 1951.
- FURON, F. et KOURIATCHY, M., 1948, *La faune éocène du Togo*. (Mém. Mus. nat. Hist. nat. Paris, n. sér., t. XXVII, fasc. 4, 1948.)
- GARDNER, J., 1947, *The molluscan Fauna of the Alum Bluff Group of Florida*, Part. VIII. (U. S. Geol. Surv., Prof. Paper, n° 142, H, 1947.)
- GIGNOUX, M., 1913, *Les formations marines pliocènes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile*, thèse. (Ann. Univ. Lyon, n. sér., fasc. 36, 1913.)
- GLIBERT, M., 1933, *Monographie de la faune malacologique du Bruxellien des environs de Bruxelles*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., n° 53, 1933.)
- 1949, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire*, première partie. (Mém. I.R.Sc.N.B., fasc. 30, 2° série, 1949.)
- 1952, *Faune malacologique du Miocène de la Belgique*. II : Gastropodes. (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 121, 1952.)
- 1952a, *Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire*, 2° partie. (Mém. I.R.Sc.N.B., fasc. 46, 2° série, 1952.)
- 1957, *Pélécytopodes et Gastropodes du Rupélien supérieur et du Chattien de la Belgique*. (Mém. I.R.Sc.N.B., n° 137, 1957.)
- 1958, *Gastropodes du Diestien, du Scaldisien et du Merxemien de la Belgique*, 2° note. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. XXXIV, n° 15, 1958.)
- GLIBERT, M. et DE HEINZELIN, J., 1954, *L'Oligocène inférieur belge*. (Vol. Jub. VICTOR VAN STRAELEN, t. I, pp. 281-438, 7 pl.)
- GRATELOUP, E., 1847, *Conchyliologie fossile des terrains de l'Adour*, atlas, in-4°, Bordeaux, 1840 (1847).
- HARMER, F. W., 1914-1925, *The pliocene Mollusca of Great Britain*, Part I et II, in-4°. (Pal. Soc. London, 1914-1925.)
- HARRIS, G. F., 1897, *The Australasian tertiary Mollusca*, in-8°. (Brit. Mus. Nat. Hist., London, 1897.)
- HARRIS, G. D., 1899, *The Lignitic Stage*, Part II. (Bull. Amer. Pal., vol. III, n° 11, 1899.)
- HARRIS, G. D. et PALMER, K. VAN W., 1946-1947, *The Mollusca of the Jackson Eocene*. (Bull. Amer. Pal., vol. XXX, n° 117, pp. 207-246, pl. XXVI-LXV.)
- HINDS, R. B., 1844, *The Zoology of the Voyage of H. M. S. Sulphur*, in-4°, London, 1844.
- HÖRNES, M., 1851-1856, *Die fossilen Mollusken des tertiärbeckens von Wien*. I : Univalven. (Abh. k. k. geol. Reichsanst., Bd III, in-4°, Wien, 1851-1856.)
- HOERNES, R. et AUINGER, M., 1879-1891, *Die Gastropoden der Meeres-Ablagerungen der ersten und zweiten Miocänen Mediterran-Stufe*, in-4°, Wien, 1879-1891.
- IREDALE, T., 1931, *Australian Molluscan Notes*, n° 1. (Rec. Austr. Museum, vol. XVIII, pp. 201-235, pl. XXII-XXV.)
- IVOLAS, J. et PEYROT, A., 1900, *Contribution à l'étude paléontologique des Faluns de la Touraine*. (Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LV, extrait.)



- KAUTSKY, F., 1925, *Das Miocän von Hemmoor und Basbeck-Osten*. (Abh. Preuss. Geol. Landes., neue Folge, Heft 97, 1925.)
- KOENEN, A. (VON), 1872-1882, *Das Miocaen Norddeutschlands und seine Molluskenfauna*. (I, 1872, Sch. Ges. Nat. Marburg, Bd X, Abh. 3; II, 1882, Jahrb. Min. Geol. Pal., Bd II; extrait.)
- 1885, *Ueber eine Paleocäne Fauna von Kopenhagen*. (Abh. d. k. Gesellsch. d. Wiss. z. Göttingen, Bd XXXII, 1885.)
- 1889, *Das Norddeutsche Unter-Oligocän*, Lief. I. (Abh. Specialk. Preussen, Bd X, Heft I, 1889.)
- 1891, *Das Norddeutsche Unter-Oligocän*, Lief. III. (Abh. Specialk. Preussen, Bd X, Heft III, 1891.)
- 1892, *Das Norddeutsche Unter-Oligocän*, Lief. IV. (Abh. Specialk. Preussen, Bd X, Heft IV, 1892.)
- KOROBKOV, I. A., 1955, *Guide et Manuel méthodique des mollusques tertiaires*. Gastropodes, in-8°, Leningrad, 1955.
- LECOINTRE, G., 1946, *Le Miocène de la Chaouia (Maroc occidental)*. (Extr. Bull. Soc. Geol. France, 5<sup>e</sup> sér., t. XVI, 1946, pp. 115-119, pl. III, IV.)
- 1952, *Recherches sur le Néogène et le Quaternaire marins de la côte atlantique du Maroc*. (Serv. Géol. Maroc, Notes et Mémoires n° 99, 1952.)
- LEFEVRE, TH., 1878, *Description de l'Ovule des environs de Bruxelles*. (Ann. Soc. Mal. Belg., t. XIII, 1878, pp. 22-51, pl. III-VIII.)
- LOWRY, J. W., 1866, *Characteristic British Tertiary Fossils, stratigraphically arranged*, Oblong, London, 1866.
- MACCOY, F., 1876, *Prodromus of the Palaeontology of Victoria*, III. (Victoria Austr. Geol. Survey, IV decade, 1876.)
- MAGNE, A., 1942, *Les Strombus tertiaires du Bassin d'Aquitaine*. [P. V. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XCII, fas. 2, 1942 (1943), pp. 16-21.]
- 1942a, *Le « Buccinum eburnoides GRATELOUP »*. [P. V. Soc. Linn. Bordeaux, t. XCII, fasc. 2, 1942 (1943), pp. 43-44.]
- MARTIN, G. C., 1904, *Miocène Gastropoda*. (Maryland Geol. Survey, Miocène, pp. 131-270, pl. XXXIX-LXIII.)
- MARTIN, K., 1891-1906, *Die fossilen von Java*. (Samml. geol. Reichs-Museums in Leiden, N. F., Bd I.)
- MARWICH, J., 1924, *The « Struthiolaridae »*. (Trans. Proc. N. Z. Institute, vol. LV, 1924, pp. 161-190, pl. XI-XV.)
- MAYER, C., 1857, *Description de coquilles nouvelles des étages supérieurs des terrains tertiaires*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. VI, 1857, pp. 376-380.)
- 1858, *Description de coquilles fossiles des étages supérieurs des terrains tertiaires* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. VII, 1858, pp. 73-89, 187-193, 296-299 et 387-392, pl. III, IV, XI.)
- 1864, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XII, 1864, pp. 160-168 et 350-361, pl. VIII et XIV.)
- 1875, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XIII, 1875, pp. 66-67, pl. II.)
- 1889, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXXVII, 1889, pp. 59-63, 200-208 et 229-244, pl. III-V et X, XI.)
- 1897, *Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieurs* (suite). (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XLV, 1897, pp. 136-149, pl. IV, V.)
- MELLEVILLE, M., 1843, *Mémoire sur les Sables tertiaires inférieurs du Bassin de Paris*. (Extr. Ann. Soc. Géol. Paris, t. II, 1843.)



- MICHELOTTI, G., 1847, *Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale*. (Natuurh. k. Verhand. Holl. Maatsch. Wetensch., 2<sup>e</sup> sér., t. III, 1847.)
- MONTANARO, E., 1935, *I Molluschi tortoniani di Montegibbio*. (Pal. Ital., vol. XXXV, 1934, pp. 1-84, pl. I-VII.)
- MORGAN, J. (DE), 1916, *Observations sur la stratigraphie et la paléontologie du Falunien de la Touraine*. [Bull. Soc. Géol. France, 4<sup>e</sup> sér., t. XV, 1915 (1916), pp. 217-241.]
- NEWTON, R. B., 1891, *British Oligocene and Eocene Mollusca*. (Brit. Mus. Nat. Hist., London, 1891.)
- 1922, *Eocene Mollusca from Nigeria*. (Geol. Surv. Nigeria, Bull. n° 3, 1922, pp. 1-114, pl. I-XI.)
- NYST, P. H., 1843, *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique*. (Mém. cour. Acad. roy. Belgique, t. XVII, 1843.)
- 1878-1881, *Conchyliologie des terrains tertiaires de la Belgique*. I: Terrain pliocène scaldisien. (Ann. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. III, atlas 1878; texte 1881.)
- PALMER, K. VAN WINKLE, 1937, *The Claibornian Scaphopoda, Gastropoda and Dibranchiate Cephalopoda of the Southern United States*. (Bull. Amer. Pal., vol. VII, n° 32, 1937.)
- PELSENEER, P., 1935, *Essai d'Éthologie Zoologique*. (Acad. roy. Sc. Belgique, Publication Agathon de Potter, n° 1, 1935.)
- PEYROT, A., 1938, *Les mollusques testacés univalves des dépôts helvétiques du Bassin ligérien*. (Actes Soc. Linn. Bordeaux, t. LXXXIX, supplément 1938.)
- PHILIPPI, R. A., 1836-1844, *Enumeratio Molluscorum Siciliae*, in-4°, Halle, t. I, 1836; t. II, 1844.
- 1843, *Beitrag zur kenntniss der Tertiaerversteinerungen des Nordwestlichen Deutschlands*, in-4°, Kassel, 1843.
- 1846, *Verzeichnis der in der gegend von Magdeburg aufgefunden tertiaerversteinerungen*. (Palaeontographica, Bd I, Lief. I, 1846, pp. 42-90, pl. VII-Xa.)
- PINARD, A., 1936, *Présence d'une Nérite voisine de Velates schmideliana dans le Montien de Vigny*. (C. R. somm. Soc. Géol. France, n° 5, 1936, pp. 100-102.)
- POTIEZ, V. et MICHAUD, A., 1838, *Galerie des Mollusques de Douai*, in-8°, Paris, 1838.
- RAINCOURT, M. (DE) et MUNIER-CHALMAS, E., 1863, *Description d'un nouveau genre et de nouvelles espèces de fossiles du Bassin de Paris et de Biarritz*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XI, 1863, pp. 194-204, pl. VII-VIII.)
- RASPAIL, J., 1909, *Note sur le gisement du Wouast, près Montjavoult*. (Feuille des Jeunes naturalistes, 4<sup>e</sup> sér., vol. XXXIX, 1909, pp. 165-172, 195-202, pl. IV.)
- RAVN, J. P. J., 1939, *Études sur les mollusques du Paléocène de Copenhague*. (Kongl. Dansk. Vidensk. Selskab., Biol. Sk., Bd I, n° 1, 1939.)
- REEVE, L. A., 1843, *Monograph of the Genus Phorus*, in-4°, London, 1843.
- 1851, *Monograph of the Genus Strombus*, in-4°, London, 1851.
- REGTEREN-ALTENA, C. O. (VAN), BLOKLANDER, A. et POUDEROYEN, L. P., 1955, *De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten*, 2, Basteria, vol. XIX, nos 2 et 3, 1955, pp. 27-34, pl. V-VIII.
- 1956, *De fossiele schelpen van de Nederlandse stranden en zeegaten*, 3, Basteria, vol. XX, fasc. 4 et 5, 1956, pp. 81-90, pl. IX-XI.
- ROSSI-RONCHETTI, C., 1952-1954, *I Tipi della « Conchiologia fossile subapennina » di BROCCHI*. [Riv. Ital. di Pal., vol. LVIII (1952); vol. LIX (1953) et vol. LX (1954), tirage à part, Mém. V, part. II, 1955.]
- ROUAULT, A., 1850, *Description des fossiles du terrain éocène des environs de Pau*. (Mém. Soc. Géol. France, 2<sup>e</sup> sér., t. III, fasc. 2, 1850.)



- SACCO, F., 1890, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Parte VII, in-4°, Torino, 1890.
- 1891, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Partes VIII et IX, in-4°, Torino, 1891.
- 1893, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Parte XIV, in-4°, Torino, 1893.
- 1894, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Parte XV, in-4°, Torino, 1894.
- 1896, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Parte XX, in-4°, Torino, 1896.
- 1904, *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*, Parte XXX, in-4°, Torino, 1904.
- SANDBERGER, F., 1858-1863, *Die Conchylien des Mainzer tertiärbeckens*, in-4°, Wiesbaden, 1858-1863.
- SCHILDER, F. A., 1931, *Die Cypraeacea des eocaen von Belgien*. (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., t. VII, n° 14, 1931.)
- 1932, *Neue fossile Cypraeacea*. (Sitz. Ges. Naturf. Fr., 1932.)
- 1932a, *Cypraeacea*. (Fossilium Catalogus, Pars 55, 1932.)
- 1932b, *Revisione delle Cypraeacea fossili del Piemonte et della Liguria*. (Riv. ital. di Pal., t. XXXVIII, fasc. I, 1932, pp. 9-52.)
- 1933, *Die Cypraeacea des Pliocaen und des Wemmeliien von Belgien*. (Bull. I.R.Sc.N.B., t. IX, n° 9, 1933.)
- 1933a, *Monograph of the subfamily Eratoinae*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XX, Part V, 1933, pp. 244-283, 4 pl.)
- 1935, *Revision of the tertiary Cypraeacea of Australia and Tasmania*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXI, Part VI, 1935, pp. 325-355, 2 pl.)
- SIEBER, R., 1958, *Systematische Übersicht der jungtertiären Gastropoden des Wiener Beckens*. (Ann. Naturh. Museum Wien, Bd LXII, 1958, pp. 123-192.)
- SORGENFREI, TH., 1958, *Molluscan assemblages from the marine middle Miocene of South Jutland and their environments*. (Dan. Geol. Unders., II Rk., n° 79, 1958.)
- SPEYER, O., 1864, *Die tertiärfauna von Söllingen bei Jerxheim im Herzogtum Braunschweig*, in-4°, Kassel, 1864.
- 1863-1870, *Die Conchylien der Casseler Tertiärbildungen*. Bd I: Univalven. (Palaeontographica, Bd IX, Lief. 3-5, 1863; Bd XVI, Lief. 5, 1867 et Lief. 7, 1869; Bd XIX, Lief. 2, 4, 1870.)
- STCHEPINSKY, V., 1938, *Contribution à l'étude du Sahélien de Tunisie*. (Mém. Soc. Géol. France, n. sér., Mém. n° 37, 1938.)
- STEWART, R. B., 1927, *Gabb's California type Gastropods*. [Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphie, vol. LXXVIII (1926), 1927, pp. 287-447, pl. XX-XXXII.]
- SUTER, H., 1913, *Manual of the New Zealand Mollusca*, in-8°, Wellington, 1913.
- TATE, R., 1888, *The Gastropods of the older tertiary of Australia*, Part I. (Trans. Proc. and Rep., roy. Soc. South Austr., vol. X, 1888, pp. 91-176, pl. I-XIII.)
- 1889, *The Gastropods of the older tertiary of Australia*, Part II. (Trans. Proc. and Rep., roy. Soc. South Austr., vol. XI, 1889, pp. 116-174, pl. II-X.)
- 1890, *The Gastropods of the older tertiary of Australia*, Part III. (Trans. Proc. and Rep., roy. Soc. South Austr., vol. XIII, 1890, pp. 185-235, suppl., pl. XIII, 1892.)
- 1893, *The Gastropods of the older tertiary of Australia*, Part IV. (Trans. Proc. and Rep., roy. Soc. South Austr., vol. XVII, 1893, pp. 316-345, pl. VI-X.)



- TEGLAND, N. M., 1931, *The gastropod Genus Galeodea in the Oligocene of Washington*. (Univ. Cal. Publ. Bull. Depart. Geol. Sci., vol. XIX, n° 18, 1931, pp. 397-434, pl. LVIII-XCV.)
- TENISON-WOODS, J. E., 1876-1879, *On some new species of Tasmanian marine shells*. [Proc. roy. Soc. Tasmania, 1875 (1876)-1878 (1879).]
- TESCH, P., 1915-1920, *Jungtertiäre und quartäre Mollusken von Timor*. (Palaeont. von Timor, fasc. V, 1915 et fasc. VIII, 1920.)
- TIBERI, M., 1863, *Description d'une espèce nouvelle du genre Xenophora*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XI, 1863, pp. 155-158, pl. VI, fig. 1.)
- TOURNOUËR, R., 1873, *Description de deux Natica des terrains miocènes du S.-O. de la France*. (Journal de Conchyliologie, Paris, vol. XXI, 1873, pp. 292-294, pl. X, fig. 6, 7.)
- TRYON, G. W., 1881, *Manual of Conchology*, vol. III, in-8°, Philadelphie, 1881.
- 1885, *Manual of Conchology*, vol. VII, in-8°, Philadelphie, 1885.
- 1886, *Manual of Conchology*, vol. VIII, in-8°, Philadelphie, 1886.
- TUOMEY, M. et HOLMES, F. S., 1856, *Fossils of South Carolina*, n°s 13 et 14. (gr. in-4°, Charleston, S. Car., 1856.)
- TURNER, F. E., 1938, *Stratigraphy and Mollusca of the Eocene of Western Oregon*. (Geol. Soc. Amer., Spec. Paper n° 10, 1938.)
- VERGNEAU, A. M., 1959, *Observations paléontologiques et paléoécologiques sur les Gastropodes du Stampien de Gaas (Landes)*. (Thèse, 3° cycle, Fac. Sc. Univ. Bordeaux, n° 47, 1959.)
- VINCENT, E., 1928, *Observations sur la grande Rostellaire du Bruxellien des environs de Bruxelles*. [Ann. Soc. roy. Zool. Belg., t. LVIII, 1927 (1928), pp. 39-43.]
- VREDENBURG, E. W., 1928, *A supplement to the Mollusca of the Ranikot Series*. (Pal. Indica, new ser., vol. X, Mem. n° 4, 1928.)
- WATELET, A., 1853, *Recherches sur les Sables tertiaires des environs de Soissons*. [Bull. Soc. Hist. Arch. Sc. Soissons (Laon), vol. VII, 1863.]
- WEAVER, C., 1912, *A preliminary Report on the tertiary Palaeontology of Western Washington*. (Washington Geol. Surv. Bull., n° 15, 1912.)
- 1916, *Tertiary faunal Horizons of Western Washington*. (Univ. Washington Publ. Géol., vol. I, n° 1, 1916, pp. 1-67, pl. I-V.)
- WENZ, W., 1940, *Gastropoda*, Teil IV, in-8°, Berlin, 1940.
- 1941, *Gastropoda*, Teil V, in-8°, Berlin, 1941.
- WOOD, S. V., 1848, *A Monograph of the Crag Mollusca*. I : Univalves, in-4°. (Pal. Soc. London, 1848.)
- WOODRING, W. P., 1928, *Miocene Mollusca from Bowden Jamaica*. II : Gastropoda. (Contr. Geol. Pal. West Indies, Carn. Inst. Washington, Publ. n° 385, 1928.)
- WRIGLEY, A., 1929, *Ficus*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XVIII, Part V, 1929, pp. 235-251, pl. XV, XVI.)
- 1932, *English Eocene species of Sassia, etc.* (Proc. Mal. Soc. London, vol. XX, 1932, pp. 127-140, pl. X, XI.)
- 1934, *A Lutetian Fauna at Southampton Docks*. (Proc. Geologist Assoc., vol. XLV, Part I, 1934, pp. 1-16.)
- 1934a, *English Eocene and Oligocene Cassididae*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXI, Part II, 1934, pp. 109-129, pl. XV-XVII.)
- 1938, *English Eocene and Oligocene Strombidae and Aporrhaidae*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXIII, Part II, 1938, pp. 61-88, pl. IV-VI.)
- 1942, *English Eocene Trichotropidae*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXV, Part III, 1942, pp. 100-105, pl. III.)
- 1946, *English Eocene and Oligocene Ampullinids*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXVII, n° 2, 1946, pp. 88-104, 4 pl.)
- 1949, *English Eocene and Oligocene Naticidae*. (Proc. Mal. Soc. London, vol. XXVIII, n° 1, 1949, pp. 10-30, 2 pl.)



## TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

	Pages
1. — LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES ... ..	3
Famille <b>FOSSARIDAE</b> . ... ..	3
Genre MEGALOMPHALUS ... ..	3
Sous-genre MEGALOMPHALUS s. s. ... ..	3
Sous-genre MICROMPHALINA . ... ..	3
Genre COUTHOUYIA ... ..	4
Sous-genre MICRESCHARA ... ..	4
Genre CYMENORYTIS ... ..	4
Genre FOSSARUS ... ..	4
Famille <b>HIPPONICIDAE</b> ... ..	5
Genre CHEILEA . ... ..	5
Genre HIPPONIX ... ..	5
Sous-genre HIPPONIX s. s. ... ..	5
Sous-genre SABIA ... ..	7
Sous-genre PILOSABIA ... ..	7
Genre TRICHOTROPIS . ... ..	8
Sous-genre ARIADNA ... ..	8
Genre CERITHIODERMA ... ..	8
Genre ATRESIUS ... ..	9
Genre DALLIELLA ... ..	9
Famille <b>CAPULIDAE</b> ... ..	10
Genre CAPULUS ... ..	10
Sous-genre CAPULUS s. s. ... ..	10
Sous-genre BROCCIA ... ..	11
Sous-genre KREBSIA ... ..	12
Genre THYCA ... ..	12
Sous-genre THYCA s. s. ... ..	12
Sous-genre CYCLOTHYCA ... ..	13



	Pages
Famille <b>CALYPTRAEIDAE</b> ... ..	13
Genre CALYPTRAEA ... ..	13
Sous-genre TROCHITA ... ..	13
Sous-genre SIGAPATELLA . ... ..	13
Sous-genre CALYPTRAEA s. s. ... ..	14
Sous-genre BICATILLUS . ... ..	17
Sous-genre CRUCIBULUM ... ..	18
Genre CREPIDULA . ... ..	19
Sous-genre CREPIPARELLA ... ..	19
Sous-genre GARNOTIA ... ..	19
Sous-genre CREPIDULA s. s. . ... ..	19
Sous-genre MAORICRYPTA ... ..	20
Sous-genre CONCAVIMARGO ... ..	21
Sous-genre ZEACRYPTA . ... ..	21
Sous-genre JANACUS ... ..	21
Famille <b>XENOPHORIDAE</b> . ... ..	22
Genre XENOPHORA ... ..	22
Genre TUGURIUM ... ..	27
Famille <b>STRUTHIOLARIIDAE</b> . ... ..	27
Genre STRUTHIOLARIA ... ..	27
Sous-genre STRUTHIOLARIA s. s. . ... ..	27
Sous-genre PELICARIA ... ..	28
Famille <b>APORRHAIIDAE</b> ... ..	28
Genre APORRHAIS . ... ..	28
Sous-genre APORRHAIS s. s. ... ..	28
Sous-genre TRIACONTIUM ... ..	31
Sous-genre MAUSSENETIA ... ..	31
Famille <b>STROMBIDAE</b> ... ..	31
Genre RIMELLA ... ..	31
Sous-genre RIMELLA s. s. ... ..	31
Sous-genre CYCLOMOLOPS ... ..	32
Genre STROMBOLARIA . ... ..	33
Genre DIENTOMOCHILUS ... ..	33
Genre VARICOSPIRA ... ..	34
Genre ECTINOCHILUS ... ..	34



	Pages
Genre <b>TIBIA</b> ... ..	35
Sous-genre <b>TIBIA</b> s. s. ... ..	35
Sous-genre <b>SULCOGLADIUS</b> ... ..	36
Sous-genre <b>AMPLOGLADIUS</b> ... ..	36
Sous-genre <b>HIPPOCHRENES</b> ... ..	36
Sous-genre <b>WATELETIA</b> ..... ..	36
Sous-genre <b>CALYPTROPHORUS</b> ... ..	36
Sous-genre <b>CYRTULOTIBIA</b> ... ..	38
Sous-genre <b>SEMITEREBELLUM</b> ... ..	38
Sous-genre <b>AFRICOTEREBELLUM</b> ... ..	38
Sous-genre <b>AMEKICHILUS</b> ... ..	38
Sous-genre <b>TEREBELLOPSIS</b> . ... ..	38
Genre <b>TEREBELLUM</b> ... ..	39
Sous-genre <b>TEREBELLUM</b> s. s. ... ..	39
Sous-genre <b>SERAPHS</b> ... ..	39
Sous-genre <b>DIAMEZA</b> ... ..	40
Genre <b>CANARIUM</b> ... ..	40
Sous-genre <b>OOSTROMBUS</b> ... ..	40
Sous-genre <b>CONOMUREX</b> ... ..	41
Sous-genre <b>LABIOSTROMBUS</b> . ... ..	41
Sous-genre <b>CANARIUM</b> s. s. . ... ..	41
Sous-genre <b>EUPROTOMUS</b> ... ..	42
Genre <b>STROMBUS</b> ... ..	42
Sous-genre <b>STROMBUS</b> s. s. . ... ..	42
Sous-genre <b>DILATILABRUM</b> ... ..	44
Genre <b>PEREIRAEA</b> . ... ..	44
Famille <b>LAMELLARIIDAE</b> ... ..	44
Genre <b>VELUTINA</b> ... ..	44
Famille <b>ERATOIDAE</b> . ... ..	45
Genre <b>ARCHIERATO</b> ... ..	45
Genre <b>ERATO</b> ... ..	45
Sous-genre <b>ERATO</b> s. s. . ... ..	45
Sous-genre <b>ERATOPSIS</b> . ... ..	47
Genre <b>HESPERERATO</b> ... ..	47
Genre <b>ERATOTRIVIA</b> ... ..	48
Genre <b>NOTOTRIVIA</b> ... ..	48
Genre <b>NIVERIA</b> . ... ..	48
Sous-genre <b>ELLATRIVIA</b> . ... ..	48



	Pages
Genre TRIVIA ... ..	49
Sous-genre TRIVIA s. s. ... ..	49
Sous-genre SULCOTRIVIA ... ..	50
Famille <b>CYPRAEIDAE</b> ... ..	51
Genre ARCHICYPRAEA . ... ..	51
Genre MANDOLINA . ... ..	52
Genre MEGALOCYPRAEA ... ..	52
Genre GISORTIA ... ..	52
Genre BERNAYA ... ..	52
Genre ZOILA ... ..	53
Genre CYPRAEORBIS ... ..	53
Genre CIPHOCYPRAEA . ... ..	53
Genre JOUSSEAUMEA ... ..	54
Genre LURIA ... ..	54
Sous-genre LURIA s. s. . ... ..	54
Sous-genre BASILITRONA ... ..	54
Genre CHELYCYPRAEA ... ..	54
Sous-genre MIOLYNCINA . ... ..	54
Genre TRONA ... ..	55
Genre MAURITIA ... ..	56
Sous-genre ARABICA ... ..	56
Genre TALPARIA ... ..	56
Genre CYPRAEA ... ..	57
Sous-genre LYNCINA ... ..	57
Genre AUSTROCYPRAEA ... ..	57
Genre PROPUSTULARIA ... ..	57
Genre PROADUSTA . ... ..	57
Genre EROSARIA ... ..	58
Genre ZONARINA ... ..	58
Genre SCHILDERIA . ... ..	59
Genre ZONARIA ... ..	61
Sous-genre PSEUDOZONARIA . ... ..	61
Genre NOTOLUPONIA ... ..	62
Genre RHYNCHOCYPRAEA . ... ..	62
Genre UMBILIA . ... ..	62



	Pages
Genre CYPRAEDIA . . . . .	63
Sous-genre CYPRAEDIA s. s. . . . .	63
Sous-genre EUCYPRAEDIA . . . . .	63
Genre EOCYPRAEA . . . . .	64
Sous-genre EOCYPRAEA s. s. . . . .	64
Sous-genre APIOCYPRAEA . . . . .	64
Genre SPHAEROCYPRAEA . . . . .	65
Genre EOTRIVIA . . . . .	65
Genre CYPROPTERINA . . . . .	66
Sous-genre CYPRAEOTRIVIA . . . . .	66
Sous-genre JENNERIA . . . . .	66
Genre SIMNIA . . . . .	67
Sous-genre NEOSIMNIA . . . . .	67
Sous-genre SIMNIA s. s. . . . .	67
Famille <b>NATICIDAE</b> . . . . .	68
Genre AMPULLELLA . . . . .	69
Genre GLOBULARIA . . . . .	72
Genre CERNINA . . . . .	73
Sous-genre CERNINA s. s. . . . .	73
Sous-genre EOCERNINA . . . . .	74
Sous-genre DESHAYESIA . . . . .	75
Genre AMPULLINOPSIS . . . . .	75
Genre AMPULLONATICA . . . . .	75
Genre AMAURELLINA . . . . .	76
Sous-genre AMAURELLINA s. s. . . . .	76
Sous-genre TEJONIA . . . . .	77
Sous-genre CROMMIUM . . . . .	78
Sous-genre PACHYCROMMIUM . . . . .	79
Sous-genre PSEUDAMAURA . . . . .	81
Genre POLINICES . . . . .	82
Sous-genre POLINICES s. s. . . . .	82
Sous-genre CONUBER . . . . .	82
Genre PLICONACCA . . . . .	84
Genre NEVERITA . . . . .	84
Sous-genre GLOSSAULAX . . . . .	84
Sous-genre NEVERITA s. s. . . . .	85
Genre CEPATIA . . . . .	86
Genre EUSPIRA . . . . .	87
Genre FRIGINATICA . . . . .	93



	Pages
Genre BULBUS . . . . .	93
Sous-genre BULBUS s. s. . . . .	93
Sous-genre AMAUOPSIS . . . . .	93
Genre AMAUOPSINA . . . . .	93
Genre SIGATICA . . . . .	94
Sous-genre SIGARETOPSIS . . . . .	94
Sous-genre SIGATICA s. s. . . . .	94
Genre SINUM . . . . .	96
Sous-genre SIGARETOTREMA . . . . .	96
Sous-genre SINUM s. s. . . . .	96
Genre NATICA . . . . .	98
Genre NATICARIUS . . . . .	102
Sous-genre NATICARIUS s. s. . . . .	102
Sous-genre NATELLA . . . . .	102
Genre TECTONATICA . . . . .	103
Genre STIGMAULAX . . . . .	104
Genre NACCA . . . . .	104
Genre PAYRAUDEAUTIA . . . . .	104
 Famille <b>CASSIDIDAE</b> . . . . .	 105
Genre GALEODEA . . . . .	105
Genre MORUM . . . . .	108
Sous-genre ONISCIDIA . . . . .	108
Sous-genre MORUM s. s. . . . .	108
Genre SCONSIA . . . . .	109
Genre PHALIUM . . . . .	109
Genre SEMICASSIS . . . . .	110
Sous-genre SEMICASSIS s. s. . . . .	110
Sous-genre ECHINOPHORIA . . . . .	111
Sous-genre TYLOCASSIS . . . . .	112
Genre CYPRAECASSIS . . . . .	112
Genre CASSIS . . . . .	112
 Famille <b>CYMATIIDAE</b> . . . . .	 113
Genre ARGOBUCCINUM . . . . .	113
Sous-genre RANELLA . . . . .	113
Genre APOLLON . . . . .	114
Sous-genre APOLLON s. s. . . . .	114
Sous-genre BIPLEX . . . . .	114



	Pages
Genre CYMATIUM ... ..	114
Sous-genre GELAGNA ... ..	114
Sous-genre MONOPLEX . ...	115
Sous-genre CABESTANA ... ..	116
Sous-genre GUTTURNIUM ... ..	116
Genre DISTORSIO ... ..	116
Sous-genre DISTORSIO s. s. . ...	116
Sous-genre PERSONELLA ... ..	117
Genre CHARONIA ... ..	117
Sous-genre CHARONIA s. s. ... ..	117
Sous-genre SASSIA . ... ..	118
Sous-genre AUSTROTRITON ... ..	124
Sous-genre AUSTROSASSIA ... ..	124
Genre COLUBRARIA ... ..	124
Genre PLESIOTRITON . ... ..	125
Famille <b>BURSIDAE</b> ... ..	125
Genre BURSA ... ..	125
Sous-genre BUFONARIELLA ... ..	125
Sous-genre CROSSATA ... ..	126
Sous-genre CHASMOTHICA ... ..	126
Genre ASPA ... ..	126
Famille <b>TONNIDAE</b> ... ..	127
Genre MALEA ... ..	127
Famille <b>FICIDAE</b> . ... ..	127
Genre FICUS ... ..	127
Sous-genre FICUS s. s. . ...	127
Sous-genre TROCHOSYCON ... ..	128
Genre FICOPSIS ... ..	129
2. — RÉSUMÉ ... ..	131
3. — LISTE ALPHABÉTIQUE DES ESPÈCES ... ..	134
4. — INDEX BIBLIOGRAPHIQUE ... ..	140
5. — TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES ... ..	148







IMPRIMERIE HAYEZ, s.p.r.l.  
112, rue de Louvain, 112, Bruxelles 1  
Gérant: M. Hayez, av. de l'Horizon, 39  
Bruxelles 15